

MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

MADELAINE AYMÉ CRUZ PAIZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

EL PROGRESO-VOLUMEN 14

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MADELAINE AYMÉ CRUZ PAIZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2013

ÍNDICE GENERAL

| | Página |
|--|--------|
| INTRODUCCIÓN | i |
| CAPÍTULO I | |
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO | |
| 1.1 MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 Contexto nacional | 1 |
| 1.1.2 Contexto departamental | 3 |
| 1.1.3 Antecedentes históricos | 4 |
| 1.1.4 Localización y extensión | 4 |
| 1.1.5 Clima | 7 |
| 1.1.6 Orografía | 7 |
| 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos | 8 |
| 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA | 9 |
| 1.2.1 División política | 9 |
| 1.2.2 División administrativa | 12 |
| 1.3 RECURSOS NATURALES | 15 |
| 1.3.1 Hídricos | 15 |
| 1.3.2 Bosques | 18 |
| 1.3.3 Suelos | 20 |
| 1.3.3.1 Tipos de suelo | 20 |
| 1.3.3.2 Usos del suelo | 23 |
| 1.3.4 Fauna | 25 |
| 1.3.5 Flora | 25 |
| 1.3.6 Minas y canteras | 26 |
| 1.4 POBLACIÓN | 26 |
| 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento | 27 |
| 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica | 28 |
| 1.4.3 Densidad poblacional | 31 |

| | | |
|--------|---|----|
| 1.4.4 | Población económicamente activa | 31 |
| 1.4.5 | Migración | 33 |
| 1.4.6 | Vivienda | 34 |
| 1.4.7 | Ocupación y salarios | 34 |
| 1.4.8 | Niveles de ingreso | 35 |
| 1.4.9 | Pobreza | 36 |
| 1.4.10 | Desnutrición | 36 |
| 1.4.11 | Empleo | 37 |
| 1.4.12 | Subempleo | 37 |
| 1.4.13 | Desempleo | 38 |
| 1.5 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 38 |
| 1.5.1 | Educación | 38 |
| 1.5.2 | Salud | 43 |
| 1.5.3 | Agua | 44 |
| 1.5.4 | Energía eléctrica | 45 |
| 1.5.5 | Drenajes | 45 |
| 1.5.6 | Sistemas de tratamiento de aguas servidas | 46 |
| 1.5.7 | Sistemas de recolección de basura | 46 |
| 1.5.8 | Tratamiento de desechos sólidos | 47 |
| 1.5.9 | Letrinización | 48 |
| 1.5.10 | Cementerio | 48 |
| 1.6 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 49 |
| 1.6.1 | Unidades de mini - riegos | 49 |
| 1.6.2 | Centros de acopio | 50 |
| 1.6.3 | Mercados | 50 |
| 1.6.4 | Vías de acceso | 51 |
| 1.6.5 | Puentes | 51 |
| 1.6.6 | Energía eléctrica comercial e industrial | 52 |
| 1.6.7 | Telecomunicaciones | 52 |

| | | |
|--------|---|----|
| 1.6.8 | Transporte | 53 |
| 1.6.9 | Rastros | 53 |
| 1.7 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 54 |
| 1.7.1 | Organizaciones sociales | 54 |
| 1.7.2 | Organizaciones productivas | 54 |
| 1.8 | ENTIDADES DE APOYO | 55 |
| 1.8.1 | Instituciones estatales | 55 |
| 1.8.2 | Organizaciones no gubernamentales | 55 |
| 1.8.3 | Instituciones internacionales | 56 |
| 1.9 | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 56 |
| 1.10 | ANÁLISIS DE RIESGOS | 60 |
| 1.10.1 | Matriz de identificación de riesgos | 60 |
| 1.11.2 | Matriz de vulnerabilidades | 61 |
| 1.11 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 63 |
| 1.11.1 | Flujo comercial | 63 |
| 1.11.2 | Flujo financiero | 66 |

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

| | | |
|-------|-------------------------------------|----|
| 2.1 | ESTRUCTURA AGRARIA | 68 |
| 2.1.1 | Tenencia de la tierra | 68 |
| 2.1.2 | Uso actual y potencial de la tierra | 70 |
| 2.1.3 | Concentración de la tierra | 71 |
| 2.1.4 | Coeficiente de Ginni | 74 |
| 2.1.5 | Curva de Lorenz | 76 |
| 2.2 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 78 |
| 2.2.1 | Agrícola | 79 |
| 2.2.2 | Pecuaría | 81 |
| 2.2.3 | Artesanal | 82 |

| | | |
|-------|----------------------|----|
| 2.2.4 | Agroindustrial | 83 |
| 2.2.5 | Industrial | 84 |
| 2.2.6 | Comercio y servicios | 84 |

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.1 | PRINCIPALES ACTIVIDADES | 90 |
| 3.1.1 | Tamaño de la empresa | 92 |
| 3.1.1.1 | Pequeños artesanos | 93 |
| 3.1.1.2 | Medianos artesanos | 93 |
| 3.2 | RAMA DE LA ACTIVIDAD | 94 |
| 3.2.1 | Tamaño de la empresa | 94 |
| 3.2.2 | Tecnología utilizada por tamaño de empresa | 95 |
| 3.2.3 | Volumen y valor de la producción | 96 |
| 3.2.3.1 | Por tamaño de la empresa | 99 |
| 3.2.4 | Hoja técnica del costo directo de producción | 99 |
| 3.2.4.1 | Por producto y unidad de medida | 99 |
| 3.2.5 | Costo directo de producción | 104 |
| 3.2.5.1 | Por tamaño de empresa | 105 |

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

| | | |
|---------|---|-----|
| 4.1 | RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN | 108 |
| 4.2 | RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN | 111 |
| 4.2.1 | Indicadores artesanales | 111 |
| 4.2.1.1 | Costo directo de producción por quintal pan dulce y francés | 111 |
| 4.2.1.2 | Costo unitario de ventas | 112 |
| 4.2.1.3 | Porcentaje de costo de producción en relación a las ventas | |
| | Totales | 113 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 4.2.1.4 | Porcentaje de la ganancia marginal en relación a las ventas | 114 |
| 4.2.2 | Indicadores financieros(rentabilidad) | 114 |
| 4.2.2.1 | Margen de utilidad | 114 |
| 4.2.2.2 | Relación utilidad neta, costo de ventas | 115 |
| 4.3.1 | Punto de equilibrio | 116 |
| 4.3.1.1 | Punto de equilibrio en valores | 117 |
| 4.3.1.2 | Punto de equilibrio en unidades | 118 |
| 4.3.1.3 | Margen de seguridad | 118 |
| 4.3.1.4 | Representación gráfica del punto de equilibrio | 119 |
| | CONCLUSIONES | 121 |
| | RECOMENDACIONES | 123 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 125 |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|------------|---|---------------|
| 1 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. División Política. Año: 2011 | 10 |
| 2 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Análisis de la Población por Centro Poblado. Año: 2011 | 27 |
| 3 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Población. Año: 2011 | 29 |
| 4 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Densidad Poblacional. Año: 2011 | 31 |
| 5 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa por Sexo. Año: 2011 | 32 |
| 6 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Situación Jurídica de la Vivienda. Año: 2011 | 34 |
| 7 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Rango de Ingresos por Persona. Año: 2011 | 35 |
| 8 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Inscripción de Alumnos por Área. Año: 2011 | 39 |
| 9 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Cobertura de Servicio de Educación. Año: 2011 | 40 |
| 10 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Centros Educativos por Sector. Año: 2011 | 41 |
| 11 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Niveles de Analfabetismo y Alfabetismo. Año: 2011 | 42 |
| 12 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Servicio de Drenaje. Año: 2011 | 45 |

| | | |
|----|--|----|
| 13 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Formas de Recolección de Basura. Año: 2011 | 47 |
| 14 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa Letrinización. Año: 2011 | 48 |
| 15 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Tenencia de la Tierra Según Formas. Año: 2011 | 69 |
| 16 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Año: 2011 | 71 |
| 17 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011 | 73 |
| 18 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2011 | 78 |
| 19 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Valor y Volumen de la Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011 | 80 |
| 20 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Valor y Volumen de la Producción Pecuaria por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011 | 81 |
| 21 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Volumen de la Producción Artesanal Pequeños y Medianos Productores. Año: 2011 | 83 |
| 22 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Valor y Volumen de la Producción Industrial por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011 | 85 |
| 23 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Valor y Volumen de la Producción Comercial. Año: 2011 | 86 |
| 24 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Valor y Volumen de la Producción Servicios. Año: 2011 | 88 |

| | | |
|----|--|-----|
| 25 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Volumen y Valor de la producción artesanal, según tamaño de empresa y producto. Año: 2011 | 94 |
| 26 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Volumen de la producción artesanal, pan dulce y pan francés características tecnológicas. Año: 2011 | 96 |
| 27 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyección de Producción y Consumo Diario por habitante. Año: 2011 | 97 |
| 28 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción de pan Dulce, hoja técnica de costo directo de producción. Año: 2011 | 100 |
| 29 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción de pan Francés, hoja técnica de costo directo de producción. Año: 2011 | 101 |
| 30 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción artesanal, pan dulce y pan francés, costo directo de producción por tamaño de empresa. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 | 105 |
| 31 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción artesanal, pan dulce y pan francés, estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 | 110 |

ÍNDICE DE MAPAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Localización, Año: 2011 | 6 |
| 2 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Centros Poblados, Año: 2011 | 11 |
| 3 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Rios y Cuencas, Año: 2011 | 17 |
| 4 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Cobertura Forestal, Año: 2011 | 19 |
| 5 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Serie de Suelos, Año: 2011 | 21 |
| 6 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Capacidad del Uso de Suelos, Año: 2011 | 24 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página. |
|------------|--|----------------|
| 1 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Organigrama Municipal, Año:2011 | 13 |
| 2 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Flujo Comercial de Importaciones, | 64 |
| 3 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Flujo Comercial de Exportaciones. | 66 |
| 4 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2011 | 77 |
| 5 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Producción de pan, Flujograma del Proceso Productivo General, Año: 2011 | 98 |
| 6 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Producción de pan, gráfica de punto de equilibrio, Año: 2011 | 120 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|------------|--|---------------|
| 1 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Matriz de Riesgos, Año: 2011 | 61 |
| 2 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2011 | 62 |
| 3 | Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Elaboración de Pan Dulce y Pan Francés, Características Tecnológicas, Año: 2011 | 95 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y a su vez con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, pretende la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad por medio de la formación de profesionales de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría con el propósito de aplicar los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas en cada especialidad y lograr que los practicantes perciban la realidad guatemalteca.

Para el efecto se asignó el tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, el cual es resultado del trabajo de campo e investigación realizada en el municipio de El Progreso del departamento de Jutiapa durante el mes de octubre de 2011.

El objetivo pretende identificar la situación socioeconómica del Municipio al año 2011, asimismo el análisis de las unidades artesanales para evaluar su rentabilidad.

Para el desarrollo de la presente investigación se hace necesario conocer y analizar la situación socioeconómica, determinar las necesidades, recursos disponibles, el grado de desarrollo existente, así como el análisis de la actividad artesanal, por tal razón se presenta con el tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”; la investigación se llevó a cabo en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, durante el segundo semestre del año 2011.

La metodología utilizada en la investigación se sintetiza de la siguiente manera:

Un seminario general y uno específico preparatorio cuyo objetivo fue adquirir conocimientos teóricos y prácticos de forma respectiva, los cuales fueron la base para realizar la investigación; dio inicio con la elaboración del plan de investigación e instrumentos de recolección de información y la realización de una visita preliminar para el reconocimiento del Municipio, luego se llevó a cabo el trabajo de campo en el cual se recolectó y analizó la información de una muestra de 455 hogares y por último el trabajo de gabinete.

En el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico por medio de la observación e interpretación de los aspectos cualitativos y cuantitativos, dividido en tres etapas detalladas a continuación : La primera consistió en el desarrollo de dos seminarios (general y específico), en donde se trataron aspectos generales, así como temas de actualización dirigidos a practicantes de las tres áreas académicas, en la segunda etapa, se realizó el trabajo de campo en el Municipio, del uno al treinta y uno de octubre del año dos mil once, utilizando la encuesta como medio de recolección de información . La tercera y última consistió en el trabajo de gabinete, que incluyo: el análisis e interpretación de la información recolectada en el Municipio y redacción del informe general e individual.

La estructuración del informe consta de cuatro capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I, se presenta las características socioeconómicas más relevantes y el entorno del Municipio, entre ellas el marco general del lugar, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, estudia la estructura agraria y producción como lo es la tenencia de la tierra, uso y concentración de la tierra, así como las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el municipio como lo es la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

El capítulo III, describe lo concerniente a la producción artesanal, conforme al tamaño del centro productivo, nivel tecnológico, actividades principales, cantidad y valor de la producción, costos de producción.

El capítulo IV, trata sobre la rentabilidad de la producción artesanal y sus respectivos indicadores artesanales y financieros como lo es el costo directo de producción por quintal, costo unitario por ventas, porcentaje de ganancia marginal en relación a las ventas, margen de utilidad, rentabilidad sobre ventas, punto de equilibrio en valores y unidades, así como la gráfica de punto de equilibrio.

En agradecimiento al municipio de El Progreso se presenta el informe como un aporte para proporcionar a la población objeto de estudio, las herramientas necesarias con la finalidad de que conozcan las causas de problemas socioeconómicos, comprendan la realidad guatemalteca y desde esa perspectiva sean los artífices a través del esfuerzo de su propio desarrollo y puedan mejorar su nivel de vida.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas, así como la bibliografía que se consultó durante el desarrollo de los temas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo analiza los aspectos socioeconómicos del municipio de El Progreso del departamento de Jutiapa. El estudio incluye características generales, conformación de la división político-administrativa, recursos naturales estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, identificación de riesgos y flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta los aspectos del área geográfica investigada, entre ellos se analiza el contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía, rasgos especiales de la comunidad, costumbres, tradiciones, cultura, religión y deporte.

1.1.1 Contexto nacional

El nombre de Guatemala se deriva del náhuatl "Quauhtlemallan",¹ que significa "lugar de muchos árboles". Está limitada al oeste y norte con México, al noreste con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el Océano Pacífico. El País cuenta con una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados. Su capital es la ciudad de Guatemala.

La población del País al año 2002 asciende a 11,237,196 personas. La densidad de la población como promedio nacional es de 103 habitantes por kilómetro cuadrado.

¹Polo Sifontes, F. 1996. *História de Guatemala*. Guatemala. (en línea) Edición Argentina. Consultado el 15 de junio 2008. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>.

Según proyecciones para el año 2011 la población total a nivel nacional es de 14,713,763 habitantes, con una densidad poblacional de 135 habitantes por kilómetro cuadrado.²

Existe gran diversidad de climas en Guatemala: el clima en la meseta central es templado, con una media de 16 grados centígrados en todo el año; el clima de las regiones costeras es de características más tropicales; la costa Atlántica es más húmeda que la del Pacífico, con una temperatura media anual de 32 grados centígrados. El invierno o época lluviosa se presenta de mayo a noviembre y las precipitaciones anuales de la meseta central, ascienden a 5.7 milímetros cuadrados.

El sector agrícola conforma una cuarta parte del producto interno bruto -PIB-, dos tercios de las exportaciones y la mitad de la fuerza laboral. Los principales productos agrícolas de exportación son: café, azúcar, banano y cardamomo, también se cultiva tabaco, maíz, frutas y todo tipo de hortalizas.

A nivel nacional el índice de pobreza es elevado, lo que evidencia la falta de programas de desarrollo en el país, que inciden en fenómenos sociales como violencia y analfabetismo, este último con un índice elevado en comparación con otros países de Latinoamérica.

Al comparar el año 2002 con el 2006, la pobreza presenta un decremento del 5.10% y la tasa de la pobreza extrema muestra una leve disminución de 0.70%, no obstante según proyecciones del INE el 54% de la población es pobre, el 23% es extremadamente pobre y el 23% no entra dentro del índice de pobreza.

²Instituto Nacional de Estadística, GT. 1994 *XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002*. Guatemala.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Jutiapa fue creado por disposición del Ejecutivo del 8 de mayo de 1852, quedando Jutiapa como cabecera. Se encuentra situado en la parte Noroeste del departamento, en la Región IV o Región Sur – Oriente. Se localiza en la latitud 14° 16' 58" y longitud 89° 53' 33". Tiene una extensión de 3,219 kilómetros cuadrados, una altura de 905.96 metros sobre el nivel del mar, pero las alturas en todo el Departamento oscilan entre los 407 en Asunción Mita y los 1,233 metros sobre el nivel del mar en Conguaco.

El clima del Departamentoes en general templado, pero hay zonas de tierra caliente y algunos Municipios de clima frío; la topografía es variada y se encuentra a 128 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital; ubicado a una altura de 969 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al este con la República de El Salvador; al sur con el Océano Pacífico y Santa Rosa; y al oeste con Santa Rosa.³

El Departamento se divide en diecisiete Municipios, los cuales son: Jutiapa, El Progreso, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, Atescatempa, Jerez, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quezada.

Jutiapa es conocido por sus exquisitas quesadillas elaboradas con harina de arroz y por productos propios de la región, tales como queso crema y requesón.

³Oficina Municipal de Planificación. *Plan de Desarrollo Municipal, El Progreso, Jutiapa 2011-2025*. Guatemala.

En sus Municipios se elaboran artesanías como la cerámica tradicional, cestería, arcilla, instrumentos musicales y productos de palma.

Para los días de feria se acostumbra a realizar corridas de toros, jaripeos, peleas de gallos, carreras de cintas y/o de argollas y juegos de azar. La feria titular de la Cabecera Departamental se lleva a cabo el 30 de julio en honor a San Cristóbal.

1.1.3 Antecedentes históricos

“Fue creado como Municipio el 6 de octubre de 1884, por el gobierno del General Justo Rufino Barrios, quien atendió la solicitud de los habitantes del Valle de Achuapa (antiguo nombre, cuyo significado es “Tierra de Achiote” de la palabra Achiot), sus primeros pobladores fueron los pipiles, quienes cultivaban maíz, cacao y achiote”.⁴

“El acuerdo Gubernativo del 24 de enero de 1939 dispuso dar categoría de feria a la fiesta titular que se celebra del 9 al 13 de febrero en honor a la Virgen María de Lourdes” y su día principal es el 11 de ese mes, fecha en la cual la iglesia católica conmemora la aparición de la Virgen María en Lourdes, Francia. Conforme el acuerdo del 7 de febrero 1941 se concedió dos sitios para el campo de la feria.⁵

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio está situado al oriente del país, conforma uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa. Se encuentra a una distancia de 128 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala y a 11 kilómetros de la Cabecera

⁴Carolina Arévalo. 1994. “Desde Achuapa hasta El Progreso 1884 a 1994”. Revista Centenario, Foto Publicaciones, p. 3.

⁵Francis, Gall. *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Tomo II, de la Letra D a la P, Compilación Crítica Instituto Geográfico Nacional, Guatemala, C.A. 1978, Tipografía Nacional, Impreso No. 5511, Diciembre de 1981. pp. 1050-1053.

Departamental de Jutiapa. Colinda al norte con el municipio de Monjas, departamento de Jalapa; al sur y oeste con el municipio de Jutiapa, al este con los municipios de Santa Catarina Mita y Asunción Mita del departamento de Jutiapa. Además, está ubicado en la parte oeste dentro de la cuenca del río Ostúa. Se encuentra a una altura de 969 metros sobre el nivel del mar, en latitud norte $14^{\circ} 21' 18''$ y longitud oeste de $89^{\circ} 50' 56''$.⁶

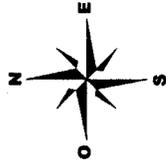
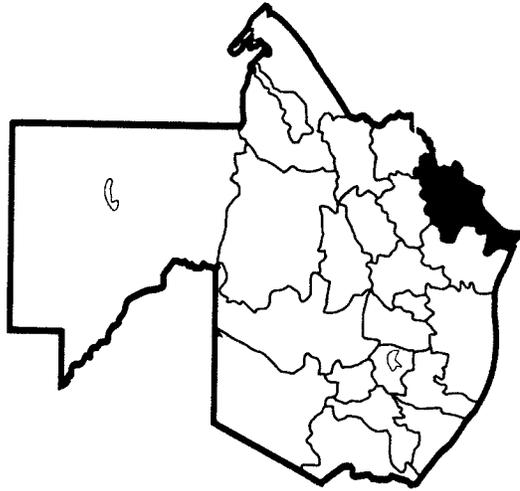
De acuerdo con la Ley de Regionalización, el departamento de Jutiapa (el cual incluye al municipio de El Progreso), forma parte de la Región IV de la República, denominada Región Sur-Oriental. El Progreso cuenta con una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados, se tiene acceso por la carretera CA-1 en la intersección con la CN-19.

A continuación se presenta el mapa geográfico del departamento de Jutiapa y municipio de El Progreso.

⁶Oficina Municipal de Planificación. *Plan de Desarrollo Municipal, El Progreso, Jutiapa. Período 2011-2025*. Guatemala

Mapa 1
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Localización
Año: 2011

REPÚBLICA DE GUATEMALA



EL PROGRESO
JUTIAPA



1.1.5 Clima

Según información del Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- la altura del Municipio es de 969 metros sobre el nivel del mar, tiene un clima agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados, es baja en los meses de noviembre a febrero y cálida de marzo a junio con un brillo solar promedio de 246.5 horas/mes, lo que favorece la siembra de diversos cultivos.

La estación lluviosa abarca los meses de mayo a octubre con una precipitación pluvial de 1,241.3 milímetros cúbicos y una humedad relativa de 66%. En algunas ocasiones tiene inviernos con poca precipitación o períodos secos prolongados que inciden directamente en los cultivos y afecta la economía del lugar.

Los vientos son de norte a suroeste a una velocidad de 8.9ms/32 kmh/20 mph; los vientos fuertes se hacen sentir en períodos discontinuos y durante los meses de noviembre a marzo.

1.1.6 Orografía

Según investigación de campo se determinó que en el Municipio existen 13 cerros denominados: Calderas, Colorado, El Cubilete, El Tecolote, El Sombrerito, La Piedrona, La Lomita, Las Aradas, Las Crucitas, Loma Alta, San Cristóbal, San Juan y Santiago. Asimismo cuenta con un volcán llamado Tuhual y un paraje llamado Cruce Cinco Calles.

La cobertura de bosques está conformada con bosques húmedos sub-tropicales templados y bosques secos sub-tropicales, los ríos que atraviesan el municipio son: San Pedro, Ovejero, Chiquito, Colorado y Morán.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Se ha fomentado la cultura a través de actividades de diversa índole, con la participación de la Casa de la Cultura, dándole énfasis al teatro, danza, folklor, música, pintura, manualidades y áreas ocupacionales, entre otros.

Las costumbres más importantes están relacionadas con la fiesta titular; la feria del Municipio se celebra del 9 al 13 de febrero en honor a la Virgen de Lourdes, el día principal es el 11 de dicho mes. En esta fecha la iglesia católica conmemora la aparición de la Inmaculada Virgen María en Lourdes, Francia. También se festeja, la Semana Santa, La Independencia el 15 de septiembre, día de Todos los Santos o fieles difuntos el 2 de noviembre y las fiestas navideñas.

En el mes de Julio se realiza la "carrera de cinta", con el tradicional y famoso despescuzado de pato, donde el ganador se lleva el pato y un premio en efectivo.

Se celebra la Feria de la Producción, del 29 de octubre al 01 de noviembre, dedicada a resaltar las principales actividades económicas del Municipio (ganadería y agricultura).

Se impulsa el deporte como el fútbol, básquetbol, natación, ciclismo y atletismo, entre otros; sobresale el fútbol por ser el practicado todo el año y poseer un equipo en Primera División de Guatemala, denominado Deportivo Achuapa.

Existen varias canchas polideportivas que sirven para desarrollar actividades deportivas y de recreación.

Las asociaciones deportivas existentes en el Municipio son: Asociación Club Deportivo Achuapa-Jutiapa/PEPSI y la Asociación de Ciclismo Departamental Jutiapa.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa permite el análisis de las comunidades o centros poblados que integran el Municipio, los cambios en su conformación, así como es su funcionamiento administrativo.

1.2.1 División política

La división política está conformada por distintas categorías que integran el Municipio. Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994, el Municipio contaba con 1 pueblo, 8 aldeas, 8 caseríos, 1 parcelamiento, 1 paraje y 14 fincas; durante el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, el Municipio contaba con 1 pueblo, 8 aldeas, 6 caseríos y 6 fincas, esto debido a que en este censo se utilizó la categoría de población dispersas y en ella se clasificaron muchos de los centros poblados, que aparecían en el censo anterior; según investigación realizada en el año 2011 se determinó que el Municipio tiene 1 pueblo, 8 aldeas, 9 caseríos, 1 parcelamiento, 1 paraje y 19 fincas.

El siguiente cuadro refleja el total de los centros poblados y sus respectivas categorías de forma comparativa.

Cuadro 1
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2011

| Categoría | Censo 1994 | Censo 2002 | Investigación de campo 2011 |
|--------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| Pueblo | 1 | 1 | 1 |
| Aldeas | 8 | 8 | 8 |
| Caseríos | 8 | 6 | 9 |
| Parcelamiento | 1 | 0 | 1 |
| Paraje | 1 | 0 | 1 |
| Fincas | 14 | 6 | 19 |
| Población dispersa | 0 | 12 | 0 |
| Total | 33 | 33 | 39 |

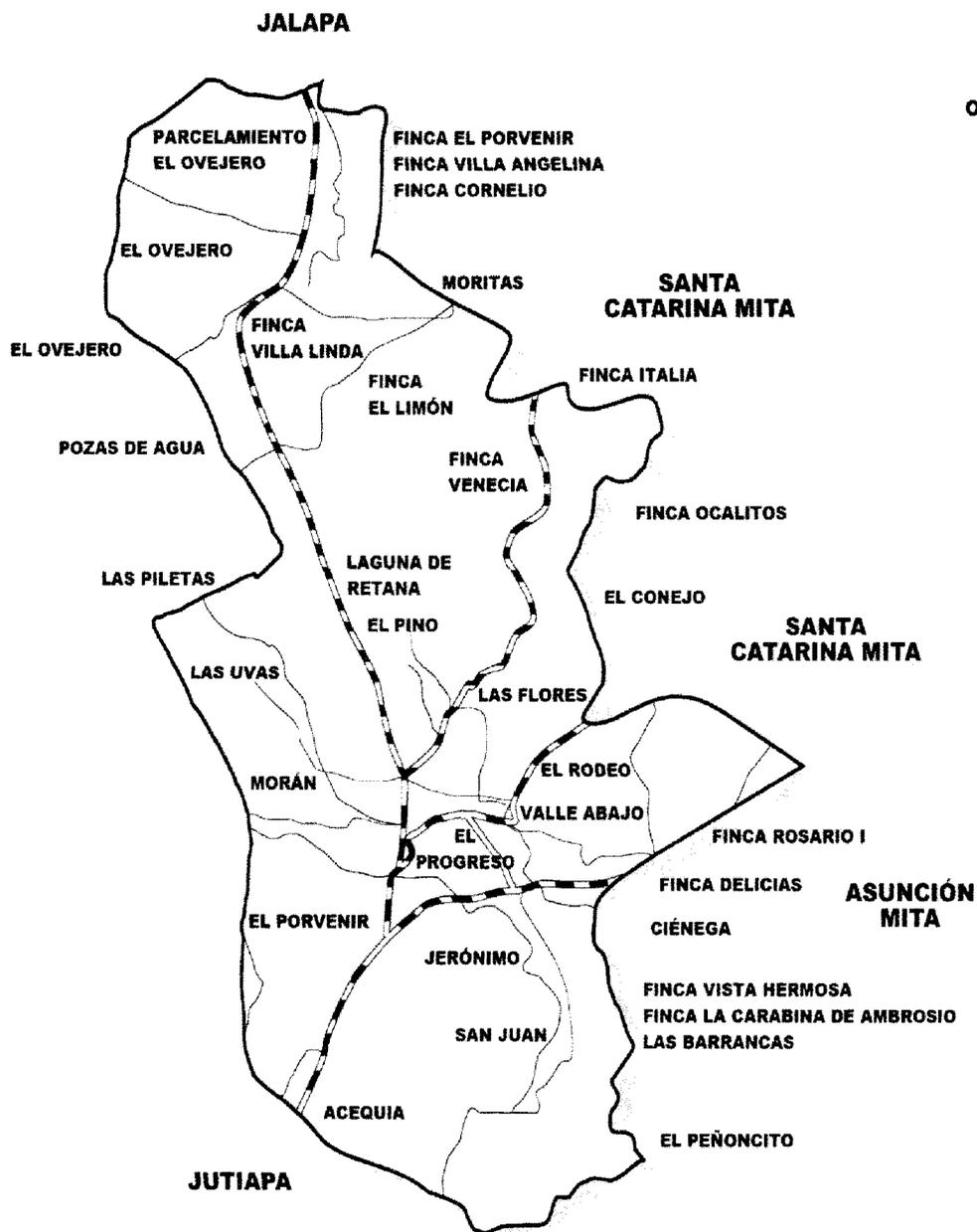
Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que para el año 2002 no se contemplaron los parcelamientos y parajes, además existió una disminución de caseríos y fincas con respecto al Censo 1994; sin embargo, en la categoría denominada población dispersa, fueron asignadas las diferentes categorías no contempladas con anterioridad.

Nótese que en la investigación realizada en el año 2011 se incrementó el número de aldeas debido a que en el año 2004 fue creada la aldea San Juan; con respecto al número de fincas se observa un incremento porque en los censos de 1994 y censo de 2002, no había sido reflejada la totalidad de las mismas.

A continuación se presenta el mapa de los distintos centros poblados en el Municipio.

Mapa 2
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

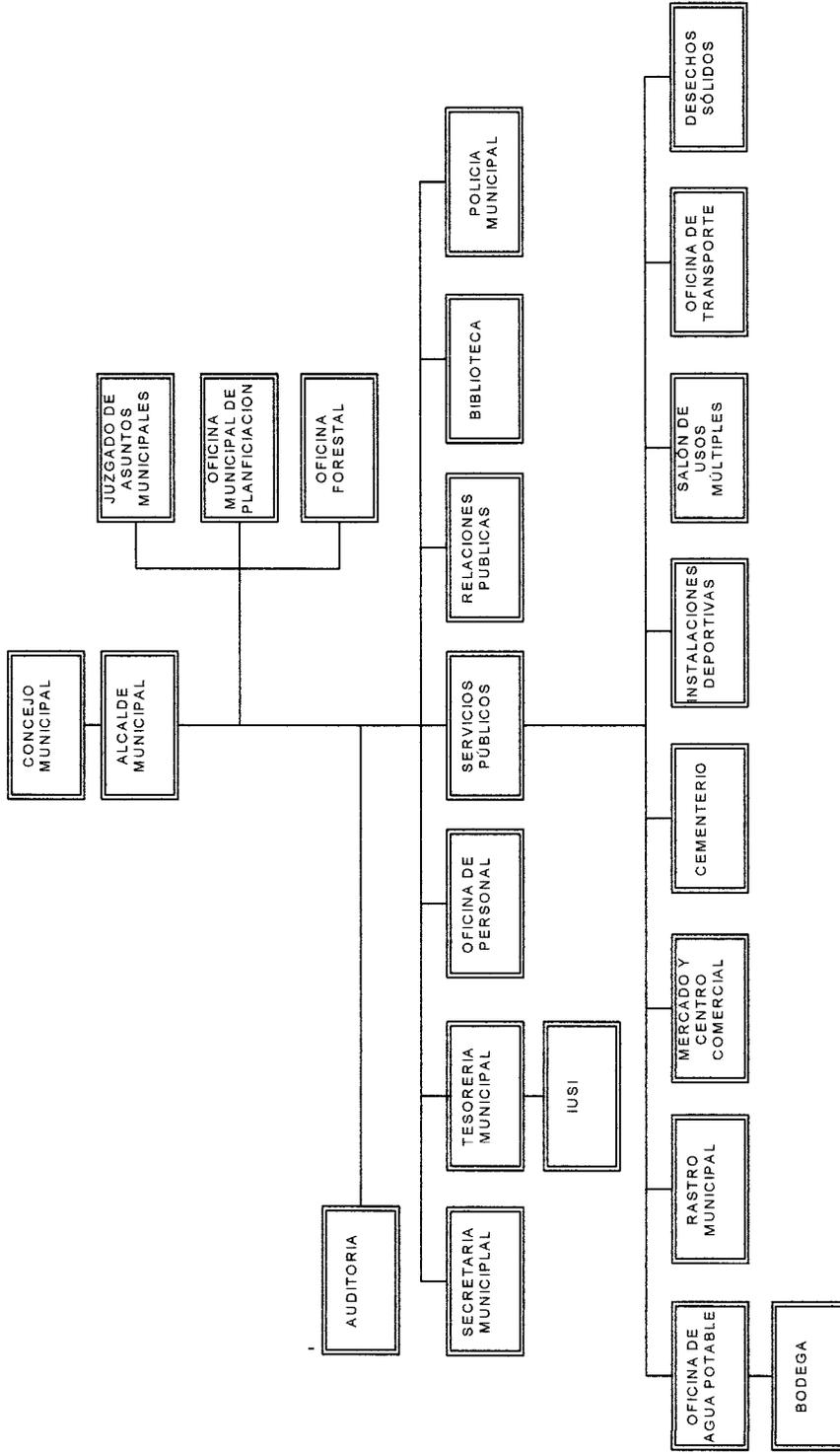
Entre el periodo de los años 2002 al 2011 se han creado nuevas fincas como Vista Hermosa, El Rosario I y caserío San Juan, debido a la inmigración de personas de otros municipios.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la estructura de Gobierno Municipal, con la que se manejan los recursos financieros y humanos. La máxima autoridad existente en el lugar, de conformidad con el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, lo constituye el Concejo Municipal quien vela por la integridad de supatrimonio, garantiza sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.

La cabecera municipal se encuentra clasificada como categoría única (pueblo) y con la participación de las comunidades existen nuevas estructuras denominadas Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- que permiten la participación integral de los habitantes en proyectos de relevancia y la comunicación de las necesidades específicas de cada centro poblado a través de los líderes que ellos mismos eligen. Las autoridades administrativas están conformadas según el organigrama que a continuación se muestra:

Gráfica 1
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal
Año: 2011



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa 2,011

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables para la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.⁷

Su administración está a cargo del Concejo Municipal y está integrado por el alcalde, dos síndicos y tres concejales, todos electos directa y popularmente conforme a la Ley.

Las sesiones del Concejo Municipal son presididas por el alcalde las cuales se dividen en ordinarias y extraordinarias.

Las sesiones ordinarias se realizan una vez a la semana por convocatoria del alcalde; y las sesiones extraordinarias se realizan las veces necesarias a solicitud de cualquiera de los miembros del Concejo Municipal.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Está conformado por el alcalde municipal quien lo coordina, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo hasta un número de veinte, designados por los Coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los representantes de entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.⁸

Según la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002, al COMUDE le compete promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los

⁷Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 *Código Municipal*. Mayo 2002, artículo 9.

⁸Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 11-2002 *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*. artículo 11.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables para la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.⁷

Su administración está a cargo del Concejo Municipal y está integrado por el alcalde, dos síndicos y tres concejales, todos electos directa y popularmente conforme a la Ley.

Las sesiones del Concejo Municipal son presididas por el alcalde las cuales se dividen en ordinarias y extraordinarias.

Las sesiones ordinarias se realizan una vez a la semana por convocatoria del alcalde; y las sesiones extraordinarias se realizan las veces necesarias a solicitud de cualquiera de los miembros del Concejo Municipal.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Está conformado por el alcalde municipal quien lo coordina, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo hasta un número de veinte, designados por los Coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los representantes de entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.⁸

Según la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002, al COMUDE le compete promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los

⁷Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 *Código Municipal*. Mayo 2002, artículo 9.

⁸Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 11-2002 *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*. artículo 11.

Consejos Comunitarios de Desarrollo, así como orientar las acciones de las diferentes comisiones existentes, con la finalidad de facilitar la organización y participación de las comunidades en la búsqueda de atención a las necesidades de la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierte en bienes económicos.⁹

El Municipio cuenta con una gama de recursos naturales los cuales tienden a modificarse, reducirse, deteriorarse, mejorarse o incrementarse e incluso a extinguirse de acuerdo a su manejo y que son propios de la región suroriental del país, valiosos para la población en general debido a que contribuyen a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos), los cuales se detallan a continuación:

1.3.1 Hídricos

La hidrografía del Municipio es importante porque las personas que viven en el área rural utilizan con frecuencia este recurso, puesto que la mayoría se dedican a la agricultura y el agua es un bien indispensable para el crecimiento de sus cultivos.

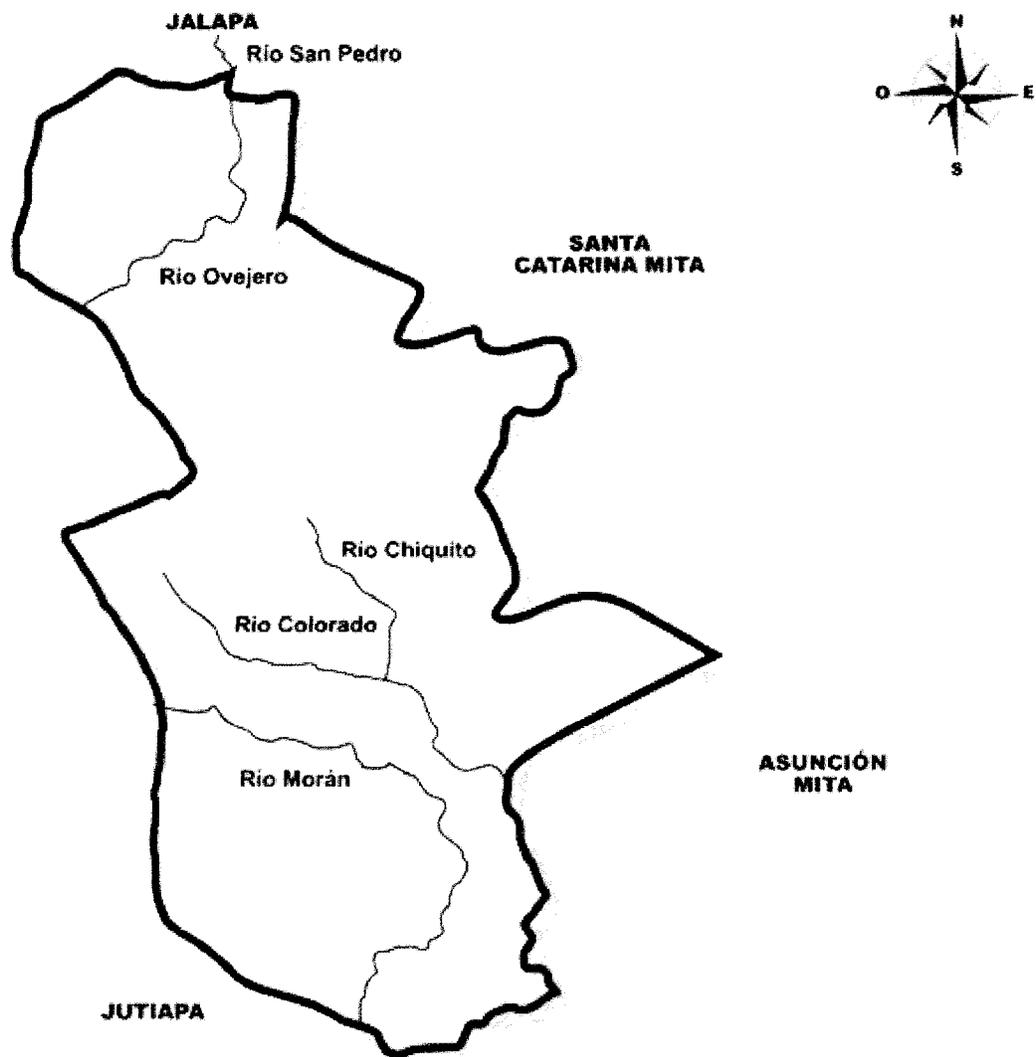
El Municipio se encuentra dentro de la sub cuenca del Lago Güija, específicamente en la cuenca Ostúa-Güija, asimismo se localizan los siguientes ríos: San Pedro, Chiquito y El Ovejero al norte, Colorado al este y Morán al

⁹Aguilar Catalán, J. A.2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)*. Tercera Edición. Guatemala Praxis / División Editorial, p. 39

oeste y sur. La vertiente hidrográfica que recorre el Municipio está en el valle de drenaje del río Lempa, que desemboca en el Océano Pacífico. Además se localizan las quebradas: Las Uvas, De La Cueva, San Jerónimo, Honda y El Zope.

A continuación se muestra el mapa de los recursos hídricos del Municipio:

Mapa 3
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Ríos y Cuencas
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2000. Cd Mapa de ríos del Municipio, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El caudal de los ríos ha disminuido debido al uso intensivo de los recursos forestales en las partes altas de las cuencas hidrográficas, por los fenómenos climáticos y a la fuerte presión que se ejercen sobre ellos, para la utilización en los sistemas de riego de los diferentes cultivos existentes en el área. Otro recurso hidrográfico importante del Municipio, lo constituye la Laguna de Retana, que en la época lluviosa, acumula grandes cantidades de agua utilizadas en la época seca para el riego de cultivos agrícolas.

1.3.2 Bosques

Todo bosque es un sistema integrado de árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, que se condicionan mutuamente, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante.”¹⁰

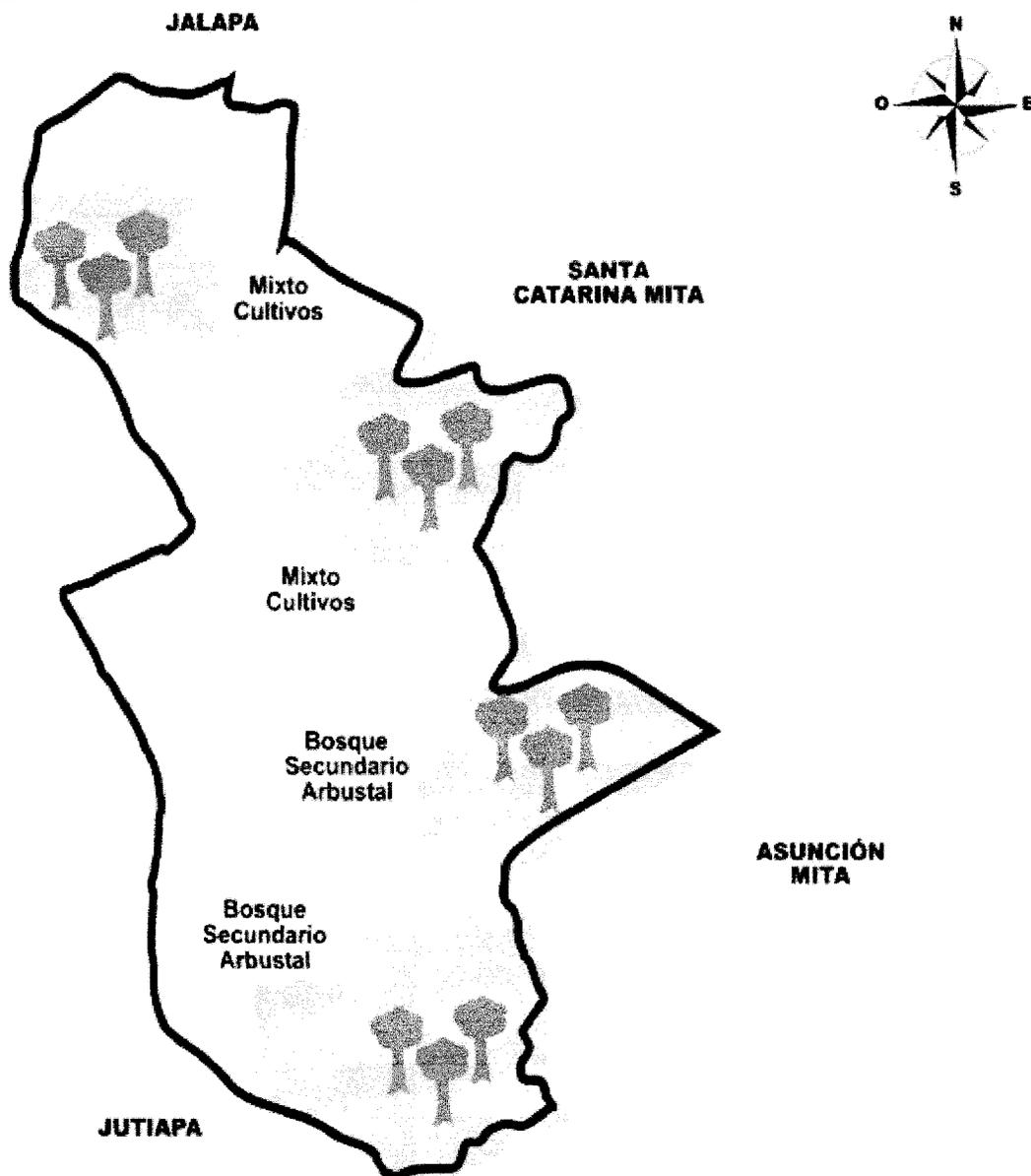
Los bosques del Municipio han desaparecido en su mayoría con el transcurso del tiempo, debido al incremento de la población, la cual ejerce mayor presión sobre el recurso forestal para aumentar la extensión de pastizales, la demanda de leña y carbón para actividades domésticas, así como otras actividades artesanales que consumen considerables cantidades de leña.

El Municipio posee bosque húmedo subtropical templado 114.70 hectáreas, en donde la precipitación y la longitud del día varían estacionalmente. Estos bosques reciben en promedio 50 pulgadas (1,270 mm) de lluvia al año y se distinguen notablemente de los bosques lluviosos por tener una estación fría y seca. Bosque seco subtropical 87.91 hectáreas, con características de temperatura media anual de 23 grados o menos y una precipitación pluvial de 500 a 100 mm de lluvia al año.

La cobertura forestal existente en el Municipio, se detalla a continuación:

¹⁰Gabriel Piloña Ortiz, 2000. *Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica*. 3era. edición, Guatemala, GP Editores p. 76

Mapa 4
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Cobertura Forestal
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Cd Mapas cobertura forestal (versión digital).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Bosques -INAB- del departamento de Jutiapa, las pocas especies forestales que aún existen se encuentran en extensiones aisladas y no representativas.

Al año 2011 están en peligro de extinción las siguientes especies: pino, roble, encino, huilihuiste, guachipilín, caramo, chilindrón, laurel macho, zapote, guapinol, carao, almendrón, nance, estoraque, jocote de corona, cuajilote ysare negro, entre otros.

La pérdida de bosques en el Municipio y su desinterés traerán un caos ambiental total; una de las soluciones es prohibir rozas y quemas, así como impulsar campañas de reforestación, porque en caso contrario le entregará a las próximas generaciones 68 kilómetros cuadrados de tierra desértica y estéril.

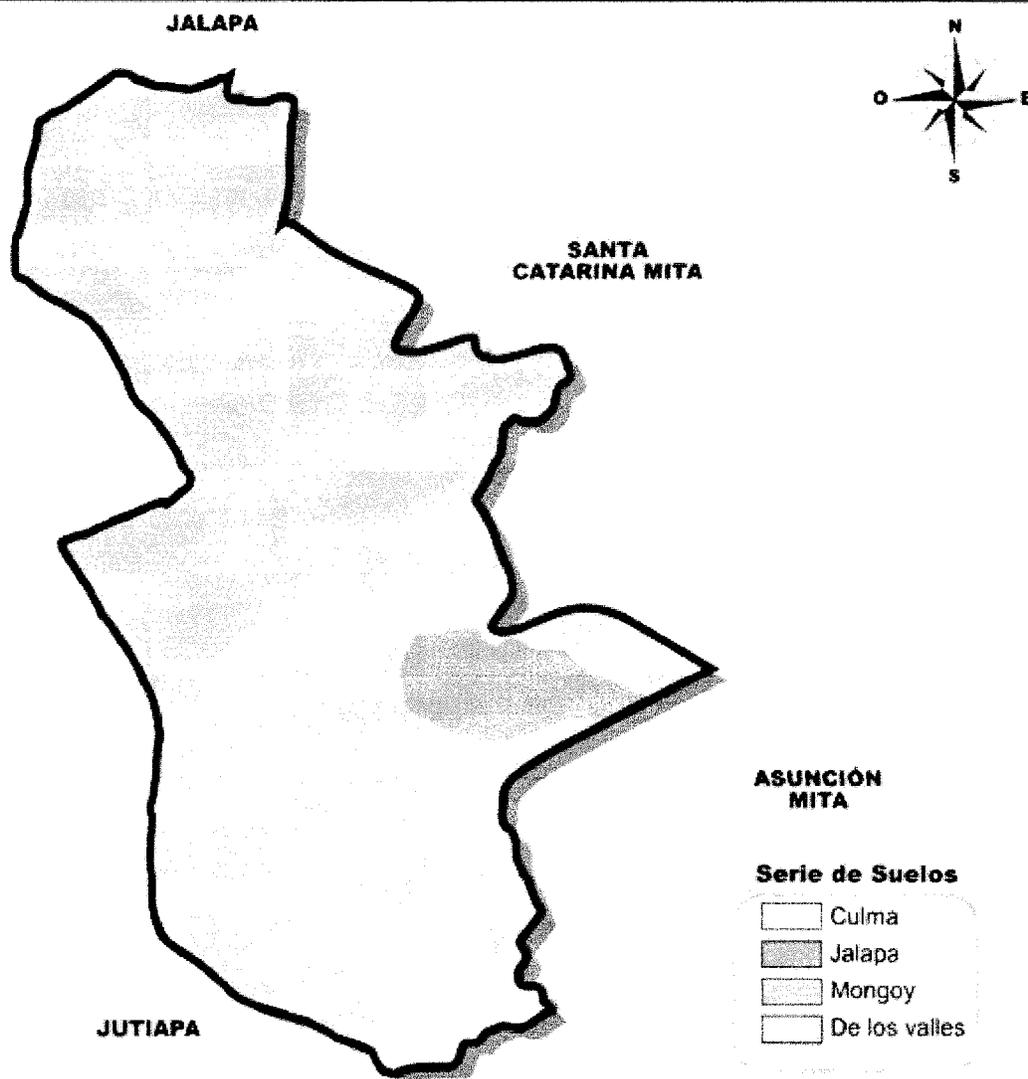
1.3.3 Suelos

Los suelos del Municipio se han desarrollado sobre cenizas volcánicas y elevaciones medias que se caracterizan por tener una capa delgada de suelo y con frecuencia floración de rocas.

1.3.3.1 Tipos de suelo

A continuación se presenta el mapa de la serie de suelos del municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa.

Mapa 5
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Serie de Suelos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en información digital del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-

Los tipos de suelos en el Municipio presentan las siguientes características:

- **Suelos de Los Valles**

Pertenece a las clases misceláneas de terreno, que incluyen áreas donde no domina ninguna en particular, con sectores de buen terreno para la agricultura y algunos cuyas características geológicas o algún otro factor, limita su uso agrícola permanente. Se encuentran localizados al noreste de la Cabecera Municipal. Este tipo de suelos comprende aproximadamente el 21% de la extensión total de 14.95 kilómetros, de lo cual está cultivado un 90% de su propia extensión.

- **Suelos Mongoy**

Poseen un alto riesgo de erosión, existe grava a profundidades de 75 a 90 centímetros que limitan la penetración de las raíces, se encuentran localizados al noroeste de la Cabecera Municipal. Representan aproximadamente el 20% de la superficie del Municipio, con una extensión total de 13.31 kilómetros. Estos suelos son aptos para las actividades agrícolas, pero no para proyectos agroforestales.

- **Suelos Culma**

Su fertilidad es natural y moderada, comprenden el 53% de la superficie del Municipio, con una extensión total de 35.87 kilómetros, su relieve es ondulado a fuertemente ondulado, el drenaje interno es bueno, la textura que posee es arcillosa. Es adecuado para cualquier tipo de cultivo, al utilizar técnicas apropiadas en su preparación, por su alto peligro de erosión.

- **Suelos Jalapa**

Existe ceniza volcánica sedimentada a profundidades de 30 a 50 centímetros, ésta ocasiona que las raíces no penetren en el mismo, su relieve es muy

inclinado, además la fertilidad es moderada, no apta para las actividades agrícolas. Ocupan menos del 6% de la superficie total del Municipio con una extensión de 3.87 kilómetros.

1.3.3.2 Usos del suelo

La intensidad de uso del suelo, corresponde al uso dado a una unidad de tierra versus la capacidad de uso, comparación de la cual resultan tres categorías: uso correcto, sobre uso y sub uso.

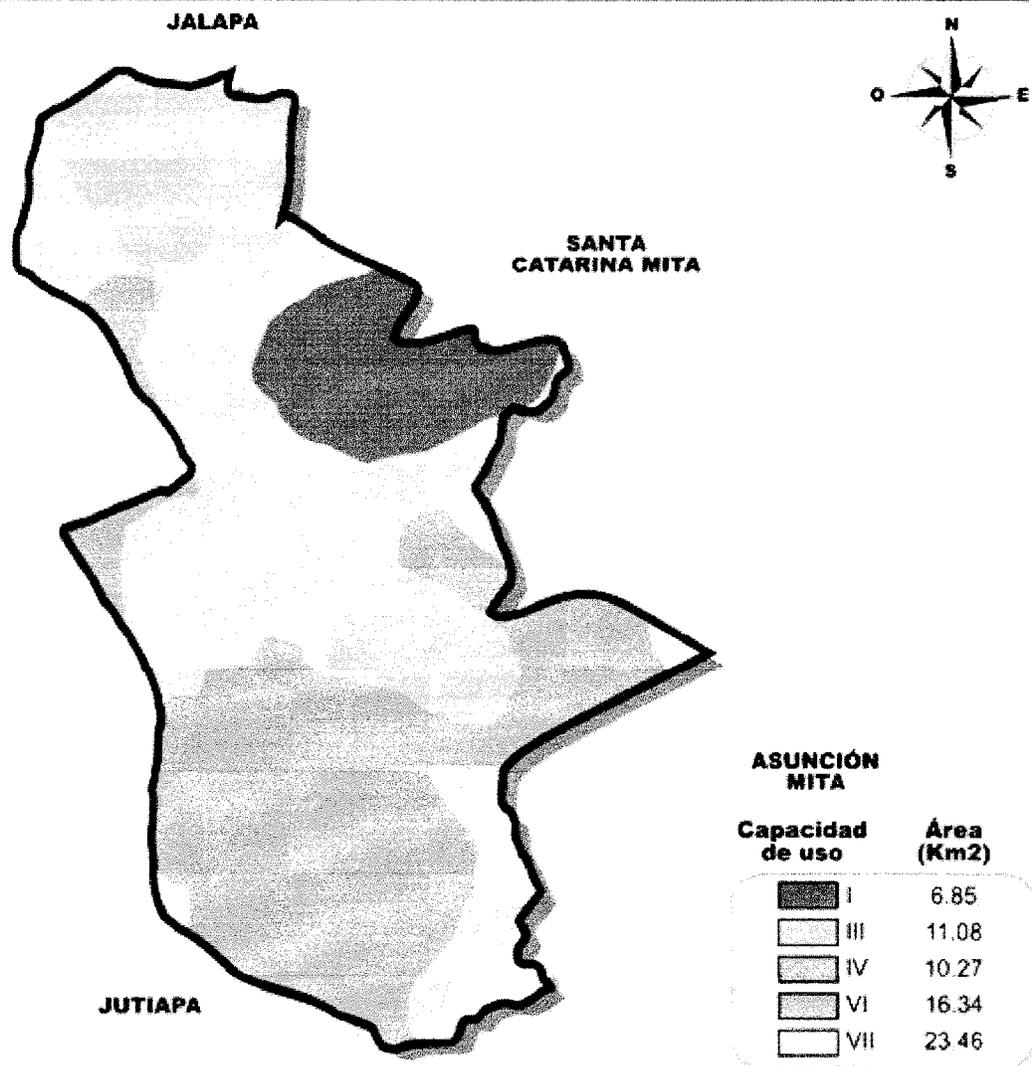
El uso correcto califica aquellas tierras que reúnen las condiciones óptimas para el desarrollo productivo.

El sobre uso califica las tierras en lugares donde el suelo tiene limitaciones (pendiente, erosión y profundidad efectiva, entre otras) donde y a pesar de las limitaciones se realizan actividades productivas intensivas que favorecen el deterioro del suelo y del medio en general.

El sub uso califica a suelos que son aptos para el desarrollo de actividades productivas, en forma más intensiva que la desarrollada en la actualidad y en los que sin embargo se desarrollan actividades de baja intensidad.

El 52% de los suelos del Municipio están sobre utilizados, el 19.5% es subutilizado y el 28.5% del territorio es utilizado de manera correcta. Según la capacidad de uso de la tierra se encontraron cinco tipos distintos en el Municipio, los cuales se identifican a continuación:

Mapa 6
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Capacidad de Uso de los Suelos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos digitales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-

Es importante notar que el 72.55% de los suelos del Municipio, son usados para la agricultura, el área urbana de la Cabecera Municipal ocupa el 0.48%, los pastos naturales y arbustos ocupan el 21.83% y la tierras húmedas o inundables de la Laguna de Retana ocupan el 5.14%.¹¹

1.3.4 Fauna

En el Municipio aún existe un número de especies dentro de las cuales se mencionan las siguientes: Mamíferos 3,200 pájaros y aves 8,600, reptiles 5,500 insectos 686,000. Entre las especies de reptiles y anfibios existentes en el Municipio, se encuentran en peligro de extinción: la rana de árbol, tortuga terrestre, garrobo, iguana, cascabel y ranera, entre otros.

Con frecuencia se observa en las viviendas, la crianza de aves cuyo número oscila entre 5 a 100 animales, de acuerdo a la extensión de terreno y de su ubicación; sin embargo, la crianza de animales se ha reducido en forma considerable, debido a múltiples factores. Se ha observado con el transcurrir del tiempo que en época seca, en la Laguna de Retana arriban varias aves migratorias de otros países, las cuales son conocidas con el famoso nombre de “pato de laguna”, considerado en peligro de extinción por la demanda de caza existente en el lugar.

1.3.5 Flora

En los 68 kilómetros cuadrados que tiene el Municipio, es muy probable que la diversidad vegetal sea de manera aproximada en cifras redondas de 800 especies. La altitud del Municipio oscila entre los 600 y los 1,750 metros, es decir que no se encuentran las especies vegetales que crecen en altitudes mayores y menores de las indicadas, en forma similar, las especies que exigen

¹¹Plan de Desarrollo Municipal El Progreso Jutiapa, período 2011-2025.p.50

mayor o menor precipitación pluvial de 1000 mm anuales o climas más templados o más cálidos.

Al considerar la biodiversidad vegetal del país y que la riqueza vegetal del Municipio ha sufrido deterioro evidente, el número de especies identificadas no se considera bajo, porque la mayoría resiste en pequeños espacios, pese a la destrucción de su hábitat natural y además un reducido porcentaje de la población del Municipio las ha sembrado y trasplantado con fines ornamentales, de reforestación, la construcción de cercas vivas y de cultivos con lo que se garantiza la supervivencia.

1.3.6 Minas y canteras

Es la exploración, investigación, aprovechamiento y beneficio de yacimientos minerales y recursos geológicos que contribuyen económicamente a la sociedad de donde se explotan.

- Canteras

Son minas a cielo abierto, por lo general de pequeño tamaño, explotan materiales que no requieren una concentración posterior, sino, como mucho, una trituración o clasificación por tamaño. Los materiales obtenidos en canteras son los áridos, las rocas industriales y las rocas ornamentales.

- Minas

Es el conjunto de labores necesarias para explotar un yacimiento y en algunos casos, las plantas necesarias para el tratamiento del mineral extraído. Las minas también reciben el nombre de explotaciones mineras.

1.4 POBLACIÓN

El recurso humano es el elemento más importante de una nación, razón por la cuál es indispensable el conocimiento de datos estadísticos que permitan

clasificarlo de acuerdo a las características básicas e identificar sus necesidades y la incidencia dentro de la sociedad.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Está integrada por un grupo de personas que habitan y desarrollan actividades en un área geográfica y el aumento de dicho grupo en un periodo de tiempo.

A continuación se muestra los principales datos estadísticos con base en los Censos Nacionales X y XI de Población, del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994 y 2002, así como la proyección para el año 2011.

Cuadro 2
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Población por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2011

| No | Categoría | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2011 | |
|----|--------------------------|------------|---------|------------|---------|-----------------|---------|
| | | Población | Hogares | Población | Hogares | Población | Hogares |
| 1 | El Progreso | 6,962 | 1,575 | 7,241 | 1,638 | 7,374 | 1,668 |
| 2 | Acequia | 630 | 143 | 859 | 194 | 875 | 198 |
| 3 | Ciénega | 149 | 34 | 164 | 37 | 167 | 38 |
| 4 | El Pino | 222 | 50 | 208 | 47 | 212 | 48 |
| 5 | El Conejo | 27 | 6 | 45 | 10 | 46 | 10 |
| 6 | El Peñoncito | 489 | 111 | 490 | 111 | 499 | 113 |
| 7 | El Ovejero | 1,636 | 370 | 1,707 | 386 | 1,738 | 393 |
| 8 | El Terrero | 21 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | El Rodeo | 99 | 22 | 129 | 29 | 131 | 30 |
| 10 | Finca El Porvenir | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | El Limón | 40 | 9 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 12 | Parcelamiento El Ovejero | 306 | 69 | 479 | 108 | 488 | 110 |
| 13 | Italia | 31 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Las Flores | 1,424 | 322 | 1,538 | 348 | 1,566 | 354 |
| 15 | Las Uvas | 557 | 126 | 584 | 132 | 595 | 135 |
| 16 | Las Piletas | 538 | 122 | 634 | 143 | 646 | 146 |
| 17 | Laguna Retana | 80 | 18 | 209 | 47 | 213 | 48 |

Continúa en la página siguiente...

... Viene del cuadro 2

| No. | Categoría | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2011 | |
|----------------|--------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | Población | Hogares | Población | Hogares | Población | Hogares |
| 18 | Morán | 1,290 | 292 | 1,423 | 322 | 1,449 | 328 |
| 19 | El Porvenir | 636 | 144 | 860 | 195 | 876 | 198 |
| 20 | Pozas de Agua | 352 | 80 | 688 | 156 | 701 | 158 |
| 21 | Valle Abajo | 631 | 143 | 753 | 170 | 767 | 173 |
| 22 | Villa Linda | 62 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | Corcega | 61 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | El Carmelo | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | Jerónimo | 98 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | La Dalia | 16 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | Las Delicias | 20 | 5 | 31 | 7 | 32 | 7 |
| 28 | Moritas | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Ocalitos | 21 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Rancho Alegre | 20 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | José las Flores | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | Venecia | 51 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | Villa Angelina | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | La Carabina de | | | | | | |
| 34 | Ambrocio | 0 | 0 | 38 | 9 | 39 | 9 |
| 35 | El Rosario | 0 | 0 | 40 | 9 | 41 | 9 |
| 36 | Población dispersa | 0 | 0 | 59 | 13 | 60 | 14 |
| Totales | | 16,499 | 3,736 | 18,194 | 4,115 | 18,527 | 4,190 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y el V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el crecimiento de la población del año 2002 fue de un 10.27% con respecto al año 1994. Referente a la proyección del año 2011 en comparación con el año 2002 existe un incremento de 1.83% de habitantes. El total estimado para el año 2011 es de 18,527 habitantes que conforman 4,190 hogares, con una tasa de crecimiento anual de 1.01%.

1.4.2 Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

Para un mejor análisis se segmenta la población por sexo masculino y femenino, el área donde viven ya sea urbana o rural, grupo étnico al que

pertenece y las distintas edades en las que se encuentran las personas que habitan en el Municipio.

A continuación se detalla la población de los años 1994, 2002 y 2011, de acuerdo a los dos últimos censos de población y proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 3
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Población
Años: 1994, 2002 y 2011

| Descripción | 1994 | | 2002 | | 2011 | |
|-------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Población total | 16,499 | 100 | 18,194 | 100 | 18,527 | 100 |
| Número de hogares | 3,330 | 100 | 4,115 | 100 | 4,190 | 100 |
| Por sexo | | | | | | |
| Hombres | 7,899 | 48 | 8,428 | 46 | 9,018 | 49 |
| Mujeres | 8,600 | 52 | 9,766 | 54 | 9,509 | 51 |
| Totales | 16,499 | 100 | 18,194 | 100 | 18,527 | 100 |
| Por área | | | | | | |
| Urbana | 6,962 | 42 | 7,241 | 40 | 7,374 | 40 |
| Rural | 9,537 | 58 | 10,953 | 60 | 11,153 | 60 |
| Totales | 16,499 | 100 | 18,194 | 100 | 18,527 | 100 |
| Por grupo étnico | | | | | | |
| Indígena | 371 | 2 | 135 | 1 | 137 | 1 |
| No indígena | 15,857 | 98 | 18,059 | 99 | 18,390 | 99 |
| Totales | 16,228 | 100 | 18,194 | 100 | 18,527 | 100 |
| Por edad | | | | | | |
| De 0 a 6 | 3,182 | 19 | 2,928 | 16 | 2,982 | 16 |
| De 7 a 14 | 3,704 | 22 | 3,721 | 21 | 3,789 | 21 |
| De 15 a 64 | 8,741 | 53 | 10,375 | 57 | 10,565 | 57 |
| De 65 a más | 872 | 6 | 1,170 | 6 | 1,191 | 6 |
| Totales | 16,499 | 100 | 18,194 | 100 | 18,527 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

- **Población por sexo y área geográfica**

Se observa que para el año 2002 la población en total tuvo un crecimiento de un 10% con respecto al censo de 1994. Para el año 2011 la población femenina registra un decremento del 3% con respecto al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002; no obstante predomina sobre la población masculina representada por el 49%; asimismo la mayor parte de la población se concentra en el área rural con un 60% del total de los habitantes del Municipio; con relación al Censo 2002 no registra variación porcentual.

- **Población por grupo étnico**

El Municipio tiene una participación no representativa del grupo étnico maya; para el año 2011 se observa que la población no indígena equivale al 99%; cabe mencionar que la tendencia porcentual del Censo 2002 y proyección 2011 no varía.

Con relación a la población por etnia en el censo del año 1994, no refleja un dato confiable por la falta de registro informativo del respectivo censo.

- **Población por edad**

Existe mínima variación porcentual entre la población por edad con respecto al Censo 1994 y proyección al año 2011, lo cual significa que se ha mantenido la tasa de natalidad; no obstante, la proyección al año 2011 muestra que los habitantes comprendidos en el rango de quince a sesenta y cuatro años, equivale a un 57% de los habitantes del Municipio y la minoría lo constituye la población de 65 años a más, representado por un 6%.

El crecimiento poblacional ha sido constante en todos los rangos de edad al comparar el Censo 2002 y proyección al año 2011.

1.4.3 Densidad poblacional

Es el indicador que estima cuantos habitantes existen por kilómetro cuadrado; se obtiene del resultado de dividir el total de la población entre el total de kilómetros cuadrados a nivel nacional, departamental o municipal.

El Municipio tiene una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados. A continuación se presenta la densidad poblacional del Municipio correspondiente a los períodos 1994, 2002 y 2011.

Cuadro 4
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

| Años | Superficie en Km² | Total habitantes | Habitantes por Km² |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1994 | 68 | 16,499 | 243 |
| 2002 | 68 | 18,194 | 268 |
| 2011 | 68 | 18,527 | 272 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y el V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado ha incrementado en los períodos analizados. Según Censo de 1994 al año 2002, presenta un aumento de un 10% y del 2002 al año 2011 un incremento del 1%.

El incremento de la densidad poblacional en el Municipio, produce un deterioro de vida como consecuencia de mayores requerimientos de inversión (vivienda, infraestructura y servicios), así como la degradación del medio ambiente y falta de empleo.

1.4.4 Población económicamente activa

Está conformada por los habitantes de siete años en adelante que durante el período de referencia ejercieron una ocupación o buscaban trabajo. Cuando un

país tiene altas tasas de crecimiento demográfico la tasa de actividad suele ser baja, pues existe un alto número de menores de edad y estudiantes en relación al total. Con frecuencia ocurre en los países menos desarrollados, como producto de la llamada transición demográfica.

- **Población económicamente activa por sexo**

Es la población económicamente activa conformada por hombres y mujeres de siete años en adelante que forman parte de la población total y participan en la producción económica.

A continuación se presenta el cuadro de la población económicamente activa por sexo, de los períodos de 1994, 2002 y 2011.

Cuadro 5
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2011

| Descripción | Habitantes 1994 | % |
|---------------------------------|------------------------|------------|
| <u>P.E.A. por género</u> | | |
| Hombres | 1,663 | 73 |
| Mujeres | 620 | 27 |
| Totales | 2,283 | 100 |
| <u>P.E.A. por género</u> | | |
| Habitantes 2002 | | |
| Hombres | 3,962 | 75 |
| Mujeres | 1,307 | 25 |
| Totales | 5,269 | 100 |
| <u>P.E.A. por género</u> | | |
| Habitantes 2011 | | |
| Hombres | 4,035 | 75 |
| Mujeres | 1,331 | 25 |
| Totales | 5,365 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y el V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La población económicamente activa por género al año 2011, no presenta variación porcentual con respecto al Censo 2002, sin embargo al comparar el Censo del año 1994 con el Censo 2002 existe un incremento de un 2% en hombres y un decremento del 2% en mujeres. Es importante resaltar que la participación del hombre prevalece a la PEA de la mujer representado por un 75%, debido a que el hombre del área rural trabaja en la agricultura y la mujer se dedica a los quehaceres del hogar.

1.4.5 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica de un país a otro o de un lugar a otro, dentro del mismo país.

1.4.5.1 Inmigración

Está representado por las personas que salen de su lugar de origen en busca de oportunidades de empleo en forma temporal o permanente, que les permita obtener mayores ingresos para mejorar las condiciones económicas de la familia.

De los 455 hogares encuestados, 125 hogares equivalente al 27% tienen entre sus integrantes personas que han emigrado, de las cuales el 40% se desplazaron a la Ciudad Capital y otros departamentos y el 19% hacia los Estados Unidos de Norte América, en forma temporal o permanente.

1.4.5.2 Emigración

Es el flujo de personas que llegan a residir en forma temporal o permanente a un Municipio, procedentes de otras regiones del territorio nacional. Según investigación de campo se determinó que de los 455 hogares encuestados, el

68% de los habitantes no son originarios del municipio de El Progreso, esto es equivalente al 15% de la muestra.

1.4.6 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, la cual genera comodidad y bienestar para la familia. A continuación se muestra la situación jurídica de la vivienda de los períodos 2002 y 2011.

Cuadro 6
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Situación Jurídica de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

| Tenencia | Censo 2002 | | Encuesta 2011 | |
|--------------|--------------|------------|---------------|------------|
| | vivienda | % | vivienda | % |
| Propia | 4,226 | 85 | 365 | 80 |
| Alquilada | 467 | 9 | 50 | 11 |
| Cedido | 236 | 5 | 34 | 8 |
| Otros | 30 | 1 | 6 | 1 |
| Total | 4,959 | 100 | 455 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la situación habitacional de los hogares prevalece las viviendas en propiedad durante los periodos analizados. Según encuesta el 80% de viviendas son en propiedad, seguido por un 11% de viviendas en alquiler y un 9% las cedidas y otras denominaciones de tenencia.

1.4.7 Ocupación y salarios

Presenta las diferentes ocupaciones laborales desarrolladas por hogar, segmentadas de acuerdo a las diferentes actividades productivas, así como el promedio de salarios que perciben los trabajadores. Las actividades productivas son las que concentran un porcentaje considerable de empleo en el Municipio, debido a que representan el 45% del total de las fuentes.

De la totalidad de actividades productivas un 43% es generado por las actividades agropecuarias, el 3% está representado por las actividades artesanales, el 44% es representado por servicios y el 10% por comercio.

El ingreso familiar percibido por la actividad agropecuaria, no proviene de fuentes formales de trabajo; este ingreso es el resultado de la cosecha, crianza o producción anual, con la cual realizan la práctica del ahorro para el sustento familiar del año; caso contrario, sucede con las fuentes formales donde las actividades son remuneradas por medio de un salario fijo establecido.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se define como ingreso al dinero percibido o cualquier otro beneficio obtenido al final de un periodo, generado por cualquier actividad económica.

A continuación se muestra los rangos de ingresos percibidos en el Municipio, según datos de encuesta al año 2011:

Cuadro 7
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Rango de Ingresos por Persona
Año: 2011

| Rango de ingresos en Q. | | | Encuesta 2011 Hogares | % |
|-------------------------|----|----------|--------------------------|------------|
| 1 | a | 450 | 4 | 1 |
| 451 | a | 900 | 57 | 13 |
| 901 | a | 1,350 | 69 | 15 |
| 1,351 | a | 1,800 | 81 | 18 |
| 1,801 | a | 2,250 | 46 | 10 |
| 2,251 | a | 2,700 | 42 | 9 |
| 2,701 | en | adelante | 156 | 34 |
| Totales | | | 455 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los ingresos de la mayoría de la población oscilan entre Q.1,351.00 a Q.2,701.00 mensuales en adelante que representan el 71% de los hogares encuestados, estos provienen de los servicios prestados en establecimientos

financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas; no obstante, el 29% de la población percibe ingresos mínimos de Q. 1,350.00, los cuales no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de subsistencia.

1.4.9 Pobreza

Es una situación de vida que surge de la imposibilidad de acceso de los recursos para satisfacer las necesidades básicas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como: alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria o el acceso al agua potable.

El área rural es la más afectada al depender casi por completo de la agricultura, carecen de oportunidades laborales, no gozan de los mismos niveles de servicios públicos en comparación al área urbana y además cada núcleo familiar tiene más de cinco integrantes.

1.4.10 Desnutrición

Se encuentra ligada a la pobreza en que vive la población; debido a que las personas no tienen acceso a la alimentación y a una cultura alimentaria; la desnutrición es una causa de deserción escolar, factor fundamental para el crecimiento socioeconómico.

Los casos se generan con frecuencia en el área rural, donde la pobreza y pobreza extrema se hacen presentes porque los recursos económicos no son suficientes para mejorar las condiciones de vida de la población.

De acuerdo a investigación de campo los casos de desnutrición son muy aislados. El 57% de los casos son moderados con incidencia en las niñas y debido a los escasos recursos económicos de los pobladores del área rural los casos de desnutrición se muestran con mayor frecuencia.

1.4.11 Empleo

El empleo es la realización de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En la sociedad presente, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral.

Con base en información de las encuestas de la investigación de campo, el 49% de los habitantes del Municipio trabajan, en donde la agricultura es la principal actividad económica, sin embargo en menor representatividad se desarrollan otras actividades que generan fuentes de trabajo como: ganadería, comercio y servicios, artesanías, agroindustria e industria; es importante mencionar que el 32% trabaja de forma temporal por la estacionalidad de los cultivos y el 17 % restante trabaja de manera permanente.

1.4.12 Subempleo

Suele llamarse subempleados, al conjunto de personas que no trabajan un número mínimo de horas a la semana o que lo hacen sólo de modo esporádico, sin suficiente regularidad.

Según Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos en el año 2010 el 23.80% del total de la población, equivalente a 3,435,360 habitantes se encontraban subempleados.

Se establece que de acuerdo a las personas encuestadas al año 2011 un 32% obtiene un ingreso temporal. El subempleo se da en mayor proporción en la agricultura cuando es la temporada de cosecha.

1.4.13 Desempleo

Esta situación se da cuando la persona en edad de laborar carece de empleo. Para referirse al número de desempleados de la población se utiliza la tasa de desempleo por país u otro territorio.

Además de la población activa, en la que se incluye tanto a los que están trabajando como al conjunto de los desempleados de un país, las sociedades cuentan con una población inactiva compuesta por aquellos miembros de la población que no están en disposición de trabajar, sea por estudios, edad (niños y población anciana o jubilada), enfermedad o cualquier otra causa legalmente establecida.

Del total de personas encuestadas se determinó que el 51% de los habitantes no trabajan; sin embargo es importante resaltar que existen diferentes clasificaciones por las cuales no laboran e incluso se toma en cuenta la población que se encuentra inactiva.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son elementos primordiales para medir el desarrollo social de una población y necesarios para satisfacer las necesidades colectivas de los habitantes.

El Municipio cuenta con los servicios de educación, agua potable, salud, energía eléctrica, drenajes y extracción de basura, entre otros.

1.5.1 Educación

La educación en una sociedad es importante para el desarrollo de una población en general; es una oportunidad para todos aquellos que deseen una superación y desarrollarse como tal. Es indispensable conocer cuáles son las necesidades

de una población así como la satisfacción de sus intereses, para dar respuesta ante un problema dado y brindar una solución factible.

- **Población inscrita**

Está conformada por todos los alumnos y alumnas inscritos en el ciclo escolar, en los diferentes establecimientos del sector oficial, privado y por cooperativa en los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado tanto del área urbana como del área rural.

A continuación se presenta el cuadro de alumnos inscritos por área y sector de los años 2002 y 2011.

Cuadro 8
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Inscripción de Alumnos por Área
Años:2002 y 2011

| Año 2002 | Urbana | % | Rural | % |
|-----------------|---------------|------------|--------------|------------|
| Preprimaria | 317 | 12 | 391 | 15 |
| Primaria | 1,318 | 50 | 2,042 | 78 |
| Básicos | 697 | 27 | 193 | 7 |
| Diversificado | 285 | 11 | 0 | 0 |
| Totales | 2,617 | 100 | 2,626 | 100 |
| Año 2011 | | | | |
| Preprimaria | 408 | 12 | 573 | 20 |
| Primaria | 1,426 | 41 | 1,913 | 66 |
| Básicos | 915 | 26 | 380 | 13 |
| Diversificado | 771 | 21 | 21 | 1 |
| Totales | 3,520 | 100 | 2,887 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación, y la Dirección de Planificación del MINEDUC e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a los periodos analizados, se observa que para el año 2011 se muestra un incremento del 35% en el área urbana en comparación con el año 2002 y un 10% en el área rural, con menor cantidad de alumnos inscritos en dicha área.

- **Cobertura**

La cobertura es indispensable para que la población tenga acceso a la educación y pueda mejorar su nivel de vida, a continuación se detalla la cobertura educacional en los años 2002 y 2011.

Cuadro 9
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Cobertura del Servicio de Educación
Años: 2002 y 2011

| Niveles | Alumnos en edad | Alumnos inscritos | Cobertura % |
|-----------------|------------------------|--------------------------|--------------------|
| Año 2002 | | | |
| Preprimaria | 1089 | 708 | 65 |
| Primaria | 3,433 | 3,360 | 98 |
| Básicos | 1384 | 890 | 64 |
| Diversificado | 1,275 | 285 | 22 |
| Totales | 7,181 | 5,243 | |
| Año 2011 | | | |
| Preprimaria | 1,175 | 981 | 83 |
| Primaria | 3,344 | 3,339 | 99 |
| Básicos | 1,333 | 1,295 | 97 |
| Diversificado | 1,257 | 792 | 63 |
| Totales | 7,109 | 6,407 | |

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación, y la Dirección General de Planificación del MINEDUC e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según datos estadísticos del Ministerio de Educación se establece que para el año 2011 existió una disminución de un 22% de alumnos inscritos referente al año 2002.

Se determinó que la cobertura educativa en los períodos analizados se ha mantenido en los diferentes niveles; sin embargo es importante mencionar que el nivel que sobresale es el primario, con niveles de cobertura del 98% para el año 2002 y 99% para el año 2011.

- **Centros educativos**

Está conformado por todos los establecimientos del sector público, privado y por cooperativa, destinados a la enseñanza, debidamente registrados y autorizados por el Ministerio de Educación para su funcionamiento.

A continuación se presenta el detalle de los centros educativos por sector en el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Sector
Años: 2002 y 2011

| Niveles | Público | Privado | Cooperativa | Total | % |
|-----------------|----------------|----------------|--------------------|--------------|------------|
| Año 2002 | | | | | |
| Preprimaria | 12 | 1 | 0 | 13 | 34 |
| Primaria | 17 | 2 | 0 | 19 | 50 |
| Básicos | 4 | 2 | 0 | 6 | 16 |
| Diversificado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totales | 33 | 5 | 0 | 38 | 100 |
| Año 2011 | | | | | |
| Preprimaria | 14 | 2 | 0 | 16 | 31 |
| Primaria | 18 | 3 | 0 | 21 | 40 |
| Básicos | 4 | 5 | 2 | 11 | 21 |
| Diversificado | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| Totales | 37 | 12 | 3 | 52 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Dirección General de Planificación Educativa, Monitoreo y Evaluación, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se establece que para el año 2011 existe un aumento considerable en el número de centros educativos con relación al año 2002, el sector que presentó mayor incremento es el sector privado con 7 establecimientos, especialmente en los niveles básico y diversificado. En total aumentaron 12 establecimientos, es importante mencionar que el nivel que refleja un porcentaje considerable es el primaria con 46% para el año 2002 y el 40% para el año 2011

Lo anterior incide directamente en una mayor cobertura educativa y opciones de incorporación al sistema educativo para los habitantes del Municipio, distribuido en los tres niveles de los centros educativos.

- **Nivel universitario**

El Municipio cuenta con una extensión de la Universidad Rural, fundada en el año 1998, con cobertura en dos carreras a nivel de educación superior, en el área de Agro Ecología e Ingeniería Ambiental y Abogacía y Notariado. En el año 2011 se han inscrito aproximadamente 300 alumnos, que asisten los días sábados. Lo importante de una carrera universitaria es que da la oportunidad de crecimiento profesional y personal, es por esa razón que las personas del Municipio optan por una mejor oportunidad académica.

- **Analfabetismo**

Es la incapacidad de leer y escribir, que se debe generalmente a la falta de aprendizaje y está determinado como un problema social y esto tiene como consecuencia la falta de desarrollo social, económico y productivo.

A continuación se presenta el cuadro de analfabetismo según censos de población.

Cuadro 11
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Niveles de Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 2002 y 2011

| Descripción | 2002 | | 2011 | |
|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Alfabeta | 12,095 | 79 | 354 | 78 |
| Analfabeta | 3171 | 21 | 101 | 22 |
| Total | 15,266 | 100 | 455 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y el V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El analfabetismo ha disminuido en un 4% desde el año 1994 al año 2011, esto pone de manifiesto la poca efectividad en los programas desarrollados por las autoridades de educación en el periodo analizado.

1.5.2 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Centro de Salud, es el encargado de brindar la atención médica a todo el Municipio. La cobertura de éste servicio es por medio de un Centro de Salud tipo "B", ubicado en la Cabecera Municipal y brinda el servicio en el área urbana y rural. La atención médica es proporcionada por dos médicos generales de la Brigada Cubana y dos médicos del Municipio.

Referente al área rural se establece que el servicio de salud es deficiente, debido a que sólo existen dos puestos de salud ubicados en las aldeas Acequia y El Ovejero; además la lejanía de cada uno de los puestos de salud, hace que los habitantes recorran grandes distancias para recibir atención médica; los puestos de salud carecen de tecnología y equipo médico adecuado, es por ello que cuando se presentan emergencias o enfermedades graves, los pacientes son trasladados al Hospital del municipio de Jutiapa o incluso al de Jalapa.

El Centro de Salud ubicado en la Cabecera Municipal posee una estructura de block y madera; equipo médico esencial y medicamentos limitados y en los puestos de salud, se caracterizan por construcciones de block y lámina; poseen una sala de espera y sala de atención médica; carecen de área de encamamiento y equipo médico adecuado para la atención.

El puesto de salud de la aldea El Ovejero se encuentra bajo la responsabilidad de un médico y una enfermera auxiliar, mientras que el puesto de salud en la aldea Acequia sólo por una enfermera auxiliar.

El servicio de salud para el sector privado, existen cuatro clínicas médicas particulares, ubicadas en la Cabecera Municipal que brindan atención a través de los servicios de un médico general en cada una.

El servicio de los Puestos de Salud y Centro de Salud, se enfocan hacia la atención de consultas médicas, vacunación y emergencias, pero en casos graves los enfermos son trasladados al hospital de Jutiapa

1.5.3 Agua

El servicio de agua que se distribuye en el Municipio no se califica como potable, pero recibe tratamiento de cloración.

De acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, la totalidad de la población tiene acceso al servicio de agua a través de ocho pozos mecánicos, con sus respectivos tanques de captación; no obstante a través de la encuesta se determinó que el 1.98% de hogares encuestados carece del vital servicio.

La aldea El Peñoncito se abastece a través de un nacimiento de agua ubicado en la misma aldea, pero debido al caudal pequeño que posee, también se utiliza el abastecimiento a través de pozo mecánico.

La Municipalidad recibe asesoría por parte de una empresa particular para las cantidades de cloración al agua, y el Centro de Salud del Municipio es el encargado de verificar que la cloración sea la adecuada, a la vez realiza evaluaciones bacteriológicas de la misma, con la finalidad de ser apta para el consumo humano.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Oriente, S.A. –DEORSA–; cubre la totalidad de las comunidades del Municipio y atiende a 4,064 hogares. Cabe mencionar la existencia de un cierto grado de ineficiencia en el servicio, debido a que se da en forma regular.

Se pudo observar durante la investigación de campo, que todos los centros poblados cuentan con el servicio de alumbrado público. La población que carece del mismo es a consecuencia de que son comunidades pequeñas y cuyos hogares se encuentran dispersos entre sí, factores que influyen en el costo de infraestructura para la cobertura del servicio.

1.5.5 Drenajes

Existe un sistema de drenajes utilizado para el transporte de aguas residuales del área urbana. A continuación se presenta un cuadro comparativo de los años 2002 y 2011, donde se detalla la cobertura de drenajes en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Servicio de Drenajes
Años: 2002 y 2011

| Descripción | 2002 | | 2011 | |
|--------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | hogares | % | hogares | % |
| Con drenajes | 1,482 | 36 | 4,380 | 80 |
| Sin drenajes | 2,633 | 64 | 1,095 | 20 |
| Total | 4,115 | 100 | 5,475 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE-, Plan de Desarrollo El Progreso Jutiapa, 2011-2025, Segeplan, Agosto 2011.

Se puede observar que el número de hogares con servicio de drenajes en el año 2011 se triplica en relación a los existentes en el año 2002. Tras el paso de los

años las viviendas con cobertura pasa de 36% a 80% esto representa un 44% de incremento.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas residuales consiste en una serie de procesos para eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua afluyente del uso humano. El objetivo del tratamiento es producir agua limpia reutilizable en el ambiente y un residuo sólido o fango.

En el Municipio no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, por ende son desviadas y vertidas en forma directa a los ríos, sin recibir tratamiento previo; derivado a esta situación ocasiona enfermedades en la población y deterioro del ambiente por la contaminación que va en aumento.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad presta el servicio de extracción o recolección de basura a un costo de Q. 20.00 mensuales. La recolección de los residuos sólidos, se realiza sólo en la Cabecera Municipal con una cobertura del 80%, programado de lunes a sábado. Para la recolección de basura la Municipalidad de El Progreso, posee un camión el cual cubre las cuatro zonas del área urbana, en las que se divide el Municipio.

Debido a la deficiencia en la cobertura del servicio, en el área rural optan por quemar o tirar la basura en lugares no autorizados, con esta situación se incrementa la contaminación ambiental, emanación de olores fétidos y generación de enfermedades de tipo respiratorias y gastrointestinales.

A continuación se muestra las formas de recolección de basura en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Formas de Recolección de Basura
Años: 2002 y 2011

| Descripción | 2002 | | 2011 | |
|--------------------|--------------|------------|------------|------------|
| | Hogares | % | Hogares | % |
| Servicio municipal | 1,009 | 25 | 361 | 80 |
| La queman | 2,077 | 50 | 29 | 6 |
| La tiran | 809 | 20 | 34 | 7 |
| La entierran | 220 | 5 | 31 | 7 |
| Total | 4,115 | 100 | 455 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campoEPS segundo semestre 2011.

Se observa que de acuerdo al censo del año 2002 el 50% de la población opta por quemar la basura y sólo el 25% utiliza el servicio de tren de aseo. De los 455 hogares encuestados se establece un 6% que quema la basura; cabe mencionar que la falta de educación ambiental aunado al poco interés de las autoridades municipales por el manejo y tratamiento adecuado de los desechos sólidos, trae como consecuencia el deterioro del ambiente y la propagación de enfermedades.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Posterior a la recolección de desechos sólidos del área urbana, los mismos son depositados en un relleno sanitario (basurero) propiedad de la Municipalidad, ubicado en el entronque de la aldea El Peñoncito, el cual colinda con la carretera Panamericana.

El tratamiento a la basura se realiza con procedimientos rudimentarios, consistentes en la compactación de los desechos sólidos, para evitar la contaminación del medio ambiente circundante.

1.5.9 Letrinización

Es un servicio con el que cada hogar debe disponer; de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, sólo el 14% de los hogares en el Municipio son beneficiados con este servicio.

A continuación se presenta la cobertura de servicio de letrinización en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Letrinización
Años: 2002 y 2011

| Descripción | 2002 | | 2011 | |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|
| | Hogares | % | Hogares | % |
| Inodoro | 2,403 | 58 | 229 | 50 |
| Excusado lavable | 323 | 9 | 160 | 35 |
| Letrina o pozo ciego | 675 | 16 | 58 | 13 |
| No tiene | 714 | 17 | 8 | 2 |
| Total | 4,115 | 100 | 455 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al censo del año 2002 el 17% carece del servicio de letrinización, mientras que para el año 2011, de los 455 hogares encuestados sólo el 2%; este es un aspecto a mejorar, porque en menor porcentaje afecta la salud de los pobladores y de manera directa la contaminación del medio ambiente, derivado a que las personas realizan sus necesidades a flor de tierra o en cultivos agrícolas.

1.5.10 Cementerios

En el Municipio existen siete cementerios municipales, los cuales están distribuidos de las aldeas siguientes: dos en El Porvenir, uno en Las Piletas, dos en El Ovejero, uno en Acequia y uno en la Cabecera Municipal. Todos los

cementerios reciben el mantenimiento necesario, para evitar la propagación de zancudos debido al estancamiento de agua.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son construcciones e inmuebles que la comunidad utiliza para el funcionamiento de las diferentes actividades productivas y contribuyen al desarrollo económico; facilita la producción, el transporte y la comercialización de los diferentes productos tales como: agrícolas, pecuarios, agroindustriales, de servicios y artesanales.

Esta infraestructura comprende unidades de mini-riegos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Se determinó que la actividad agrícola en el Municipio es importante, porque refleja el mayor porcentaje de la economía del mismo; la producción se ve favorecida por el clima y tipo de suelo, lo cual permite sembrar cultivos de maíz, frijol, tomate, cebolla, chile pimiento, arroz y pepino.

Para la producción de los cultivos se utiliza el sistema de riego por goteo, consistente en "aplicar el agua a un cultivo, gota a gota, conducida por medio de conductos cerrados (tubería) hasta los dispositivos emisores que se conocen como goteros; consta de sistema de filtrado, equipo de fertilización, matrices, dispositivos de control y goteros"¹². Este sistema es aplicado en los centros poblados de Valle Abajo, El Rodeo, Laguna de Retana y Ciénega.

¹²Wikipedia. *La enciclopedia libre*, (en línea). Estados Unidos. Consultado el 15 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.riegos.cl/goteo.html>.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio se carece de instalaciones físicas para reunir la producción, sin embargo los productores de la Laguna de Retana (lugar donde se da el mayor porcentaje de producción), tienen establecido un centro de acopio de tipo terciario, lo que significa que los camiones de los comerciantes mayoristas llegan al lugar determinado, con el fin de recolectar los diferentes cultivos y trasladarlos a la Central de Mayoreo (CENMA) ubicado en la zona 12 de la Ciudad de Guatemala, terminal zona 4 y república de El Salvador. Los productos son almacenados en sacos y/o redes, cajas de madera y bolsas de plástico, listos para su comercialización.

No obstante este tipo de concentración y comercialización de productos, se considera inadecuado para una población que depende de la venta de productos agrícolas para su subsistencia; y que necesita de una infraestructura que le brinde las condiciones básicas de higiene y seguridad para la venta de su producción.

1.6.3 Mercados

Dentro del perímetro urbano se cuenta con una instalación de mercado municipal que les permite a los comerciantes ofrecer sus productos. El día oficial de mercado o día de plaza es el sábado, lo cual beneficia a los comerciantes de los diferentes centros poblados, municipios e incluso de la Ciudad Capital, permitiéndoles vender sus productos provenientes en la mayoría de las veces de El Salvador, Panamá, México y de la localidad. Este espacio físico ha servido a la población como centro de concurrencia para la adquisición de productos, entre estos se incluyen frutas, verduras frescas, granos básicos y otros.

Sin embargo en el área rural, los centros poblados que a continuación se mencionan no cuentan con una infraestructura para la comercialización de los

diferentes productos: El Pino, Acequia, El Peñoncito, El Ovejero, Morán, Valle Abajo, El Conejo, El Rodeo, El Porvenir, Las Piletas, Laguna de Retana, Pozas de Agua, Ciénega, Las Flores, Las Uvas y parcelamiento El Ovejero.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio se encuentra localizado a una distancia de 11 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 128 kilómetros de la Ciudad Capital por la ruta C-A1 carretera Guatemala hacia El Salvador, la cual está asfaltada. Así también por la carretera CN-19, entronca con la carretera CA-1, que une El Progreso con el departamento de Jalapa, esta carretera favorece la comercialización y el desplazamiento de personas, lo que beneficia el turismo y productos agrícolas con la ciudad de Guatemala y El Salvador.

Las carreteras de terracería que conducen a los diferentes centros poblados, son transitables en pickup, microbuses y mototaxis; se utiliza vehículos de doble tracción para transitarlas en época de lluvia, debido a la condición del suelo.

1.6.5 Puentes

“Un puente es una estructura destinada a salvar obstáculos naturales, como ríos, valles, lagos o brazos de mar; y obstáculos artificiales, como vías férreas o carreteras, con el fin de unir caminos de viajeros, animales y mercancías”¹³.

En el Municipio existen siete puentes que comunican con los diferentes centros poblados, los cuales se enlistan a continuación:

- Puente en parcelamiento El Ovejero
- Puente en aldea El Ovejero
- Puente en Morán

¹³Wikipedia. *Puentes*.(en línea). Estados Unidos.Consultado el 19 de octubre de 2011. Disponible en: <http://ingepuentes.galeon.com/>.

- Puente en El Rodeo
- Puente en El Porvenir
- Puente en Ciénega
- Puente en Las Flores

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica para el Municipio lo brinda la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. (DEORSA). El cargo por energía industrial es de Q1.37 por cada kw por hora y el cargo por energía comercial es de Q 1.34 por cada kw por hora.

1.6.7 Telecomunicaciones

En el perímetro urbano se posee los servicios de telefonía privada, celular, internet y cable; sin embargo, no en todos los centros poblados tienen la disposición económica para utilizarlo, tal es el caso de la telefonía residencial la cual es brindada por Telgua en la Cabecera Municipal y en algunas aldeas como El Porvenir, Las Flores, El Valle, Las Uvas y Acequia. Se utiliza con mayor frecuencia la telefonía celular.

Con relación a los medios de comunicación como radio y televisión, en el Municipio no existen emisoras locales, sólo se recibe señal de emisoras de la Ciudad Capital, Jutiapa y República de El Salvador; referente a la señal de televisión se transmite por servicio de cable, los canales locales 5, 15, 16, 17 y 66, así también se recibe señal de canales nacionales y canales de la República de El Salvador; estos pagan a la Municipalidad por derecho de puerta Q 200.00 mensuales

De los hogares encuestados se determinó que el 9% utilizan telefonía residencial y usan con mayor frecuencia los teléfonos móviles celulares; el 30%

de los encuestados utilizan el servicio de correo, esta situación manifiesta el decremento de su uso para el envío de información, debido a la actualización tecnológica; con relación a la estación radial, televisión nacional, cable e internet refleja mayor porcentaje de personas con acceso, sin embargo el nivel económico de las personas depende para adquirir estos servicios.

1.6.8 Transporte

El transporte extraurbano atiende el traslado de personas que provienen de la Ciudad Capital de Guatemala hacia los departamentos de Jutiapa, Jalapa y frontera de la república de El Salvador.

Para el transporte urbano el Municipio posee el servicio de microbuses, pick up, mototaxis, microtaxis, bicicletas y vehículos de doble tracción para el traslado de las personas en el perímetro urbano y los diferentes centros poblados.

Las carreteras se encuentran señalizadas para un mejor ordenamiento vial del Municipio. Las tarifas mensuales que la Municipalidad ha establecido para los diferentes medios de transporte interno son: mototaxis Q 100.00, microbuses Q 150.00, pick up Q 100.00 y microtaxis Q 100.00.

1.6.9 Rastros

Existe un rastro Municipal utilizado para el destace de animales destinados para la ventade productos cárnicos; ubicado en el barrio El Tamarindo de la Cabecera Municipal; su infraestructura es rústica y según información recabada en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, no posee asistencia técnica, es decir, no cumple en su totalidad con la normativa que exige el Reglamento de Rastros para Bovinos, Porcinos y Aves, Acuerdo Gubernativo No. 411-2022 del MAGA; en consecuencia, la carne carece de las condiciones mínimas de higiene y calidad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen agrupaciones que promueven actividades y buscan soluciones viables para los problemas que aquejan a los centros poblados y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son las diferentes formas que asumen los grupos humanos, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida dentro de la comunidad, a través de la ejecución de proyectos que satisfagan las necesidades de la población. Las organizaciones sociales existentes en el Municipio son las siguientes:

- Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-
- Consejos Educativos
- Asociaciones Deportivas
- Asociación de Vecinos Progresistas
- Alcohólicos Anónimos
- Asociaciones de Desarrollo

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las agrupaciones de personas con el fin de apoyarse para alcanzar metas en común, los objetivos son la ejecución de proyectos productivos para aprovechar al máximo los recursos existentes y coadyuvar a mejorar el nivel de vida y desarrollo económico de la población.

Es un medio que el Municipio ha empleado dentro de su crecimiento como comunidad productiva en el departamento de Jutiapa. La organización ha sido aplicada en un principio en forma empírica, pero con el crecimiento físico y cultural del Municipio, ha evolucionado hasta convertirse en una estructura técnica consolidada, como se ve en las siguientes agrupaciones:

- Gremial de Procesadores de Arroz de El Progreso, Jutiapa
- Asociación de Agricultores para el Desarrollo Integral de la Laguna de Retana (AADILARE)
- Asociación de Ganaderos y Agricultores de El Progreso (AGAP)
- Asociación de Picoperos de El Progreso, Achuapa Centenario (APPAC)
- Asociación de Moto-taxis El Progreso, Jutiapa (AMOPRO)

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales privadas e internacionales, dedicadas a la atención de las necesidades de la población, para el desarrollo social y económico del Municipio.

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de las instituciones del estado que brindan apoyo a la población del municipio de El Progreso, Jutiapa se encuentran las siguientes:

- Centro de Salud
- Comisaría de la Policía Nacional Civil –PNC-
- Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-
- Juzgado de Paz
- Sub- delegación del Registro de Ciudadanos
- Supervisión de Educación
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República -SESAN-

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio funcionan organizaciones privadas que prestan ayuda a la población en el contexto social, económico y cultural, integrándose de la siguiente manera:

- Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito (FENACOAC)
- Asociación de Obras Sociales Hospital Infantil Padre Pedro Martínez Cano
- Sucursal de Préstamos Casa Mazatlán
- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito El Progreso (CODELPRO R.L)

1.8.3 Instituciones internacionales

Toda organización conformada por sujetos de derecho internacional, regulada por un conjunto de normas propias, alcance, presencia internacional con fines comunes.

- Fundación Cristiana Para Niños y Ancianos del Niño Jesús (FCNANJF)

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para que una sociedad tenga un desarrollo económico y social estable, necesita invertir en servicios básicos e infraestructura, sociales y productivas, por lo que el uso del gasto público de forma adecuada en proyectos que sean de beneficio para la población de un lugar o región, se reflejan en el bienestar de la misma.

A continuación se detallan los principales requerimientos de inversión:

• Educación

La inversión social del área educativa rural en los niveles de primaria, básico y diversificado, es insuficiente, debido a las grandes distancias que deben recorrer los alumnos para asistir a clases, así como la falta de material y mobiliario; estos son factores que provoca la falta de interés en la preparación académica o deserción estudiantil.

Se determinó que es conveniente implementar estrategias para aumentar la cobertura y necesidades del área rural, como lo puede ser la habilitación de

carreras de diversificado en las instituciones ya existentes, habilitar Institutos de nivel básico y diversificado en lugares distantes de la Cabecera Municipal como las aldeas El Peñoncito, Las Piletas y Las Uvas, parcelamiento El Ovejero, con el fin de cubrir en mejor forma el déficit educacional existente en el Municipio.

- **Salud**

La inversión social en el aspecto de salud es deficiente, debido a que los centros de salud habilitados son insuficientes, así como las condiciones mínimas en equipo, medicamentos y personal especializado para prestar los servicios, por lo cual no cubre la demanda de atención médica de la población.

Se necesita la construcción de puestos de salud y el abastecimiento de medicamento y equipo necesario para la atención inmediata y cubrir la demanda de la población rural; las aldeas Pozas de Agua y Morán se consideran lugares adecuados para implementar servicios de salud debido a la ubicación geográfica para atender la población de los caseríos y fincas aledañas.

- **Vías de acceso**

No existe una unidad permanente en el Municipio encargada de la rehabilitación y mantenimiento de carreteras de terracería y caminos vecinales, que permita un sondeo constante sobre las condiciones presentadas en cualquier época del año. Por tal razón se puede crear una unidad para realizar esa clase de servicio.

- **Mercado**

La inversión social de mercados en los caseríos, es un punto de relevancia derivado a que sólo existe uno en la Cabera Municipal, por tanto es necesaria la construcción o habilitación de mercados en los caseríos más lejanos, para evitar el desplazamiento a la Cabecera Municipal y recorrer largas distancias. En las

aldeas El Ovejero, El Peñoncito y caserío El Pino se considera apto para su construcción.

- **Infraestructura**

La inversión en infraestructura en el Municipio es un punto importante; se observó la falta de señalización en fincas como Las Delicias, El Rosario, caserío El Conejo, aldeas como Morán, El Ovejero y Acequia; a la vez se determina la necesidad de una pasarela para evitar accidentes debido a la afluencia vehicular, debido a la importancia para el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias, comerciales que se realizan en el Municipio; se determina la necesidad de carreteras asfaltadas y mejoramiento de caminos, por los deslaves frecuentes en época de lluvia.

- **Drenajes**

La inversión en el sistema de drenajes es deficiente, debido a que sólo la Cabecera Municipal y las aldeas Acequia y Valle Abajo cuentan con el servicio. Referente a las demás comunidades del Municipio, de manera primordial las aldeas Las Piletas, Pozas de Agua, Las Uvas, Morán, Las Flores y El Peñoncito, en donde carecen del referido servicio, da como resultado una alta contaminación del medio ambiente y emanación de enfermedades por las aguas servidas a flor de tierra y estancamiento de las mismas.

- **Letrinas**

En el Municipio no existen programas de información que le muestren a la población, las ventajas obtenidas en el ámbito de salud por la utilización del servicio de letrización; la falta de letrinas se presenta de forma específica en el área rural, porque en el casco urbano existe infraestructura de drenajes pluviales y para aguas servidas.

- **Tratamiento de aguas servidas**

El Municipio carece de una planta para el tratamiento de aguas servidas, por lo que estos residuos son vertidos a los caudales de ríos, esto provoca la contaminación y asolvamiento de los mismos.

En la investigación se observó que los desagües de los hogares de la Cabecera Municipal, aldeas Las Uvas, Las Piletas desembocan en el río Chiquito, que luego recibe el nombre de río Colorado y éste a su vez capta los de las aldeas Valle Abajo, Las Flores, así como del caserío El Conejo. También se debe promover el tratamiento al río Morán que recibe las aguas servidas de las aldeas Morán, caserío La Carabina, El Peñoncito y el caserío El Porvenir.

- **Tratamiento de desechos sólidos**

No se involucra a las comunidades del Municipio ya que no existe programa de saneamiento; sólo en la Cabecera Municipal se realiza tratamiento empírico de desechos sólidos en el vertedero de basura; sin embargo no se le presta el manejo adecuado, mientras que el resto de comunidades carecen de este servicio, por lo que es común encontrar basureros clandestinos y basura esparcida en los caminos, los cuales contaminan el medio ambiente.

- **Capacitación y asistencia técnica**

Se determina que en la mayoría de comunidades del Municipio, no reciben asistencia técnica, por lo tanto se hace necesario capacitar a los productores de las diferentes aldeas, fincas y caseríos para incrementar la producción. La inversión social en capacitación y asistencia técnica en la población es inexistente, debido a que las instituciones gubernamentales como la Municipalidad y los diferentes Ministerios no implementan programas de capacitación y asistencia técnica en el área laboral, educativa, salubridad y otras

de beneficio a las personas individuales o empresas productivas, que permitan el desarrollo integral de todas las comunidades del Municipio.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgo implica el conocimiento de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo; las amenazas o factor externo y las vulnerabilidades o factor interno, además de contemplar propuestas de solución y análisis organizacional comunitario.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la investigación se identificó varios riesgos, los cuales se clasificaron en naturales, propios por los efectos de los recursos de la tierra; socio natural, donde además de la naturaleza interviene la mano del hombre y los antrópicos, atribuibles a la mano del hombre sobre la naturaleza.

A continuación se especifica los riesgos detectados en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Matriz de Riesgos
Año: 2011

| Riesgo | Causa | Efecto | Comunidades afectadas |
|---------------|---|---|---|
| Natural | Desbordamientos e inundaciones del río Morán y el río Chiquito; lluvias prolongadas por tormentas, huracanes y depresiones tropicales. | Pérdidas en cultivos, enfermedades por contaminación de agua y casas inundadas. | El Progreso, El Porvenir y Acequia. |
| Socio Natural | Tala frecuente de arboles; construcciones en zonas inestables y áreas inadecuadas. | Desbordamientos y deslaves. | Laguna de Retana, Las Piletas, El Peñoncito y Las Flores. |
| Antrópicos | Desechos sólidos, basureros clandestinos, falta de drenajes, falta de mecanismos de recolección de basura, uso de insecticidas y abonos que contaminan el medio ambiente. | Enfermedades respiratorias, de la piel. Incremento de roedores que también transmiten enfermedades. | Las Piletas, El Progreso, Morán, Laguna de Retana, El Ovejero y El Peñoncito. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los riesgos existentes en el Municipio constituyen una amenaza a la integridad física de las personas, daños de infraestructura, enfermedades en la población y el deterioro medio ambiente; es de vital importancia tomar medidas adecuadas para minimizar el impacto de cada fenómeno.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

El análisis de vulnerabilidades determina la sensibilidad de los elementos expuestos del Municipio, ante las amenazas y riesgos encontrados.

A continuación se muestran las vulnerabilidades de mayor importancia encontradas en el área objeto de estudio.

Tabla 2
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2011

| Factores de vulnerabilidad | Descripción de la vulnerabilidad | Quienes son vulnerables | Lugar donde existe |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Ambiental | La contaminación ambiental es un problema complicado, que afecta al medio ambiente; se observó la contaminación de ríos con basura y aguas residuales en los diferentes centros poblados. | El agua, el suelo, el aire, los bosques, la población, carreteras, puentes, viviendas, centros educativos y caminos. | El Peñoncito, Las Piletas, El Ovejero, El Porvenir, Morán, Acequia y Las Flores. |
| Económicos | Inundación de los cultivos que incrementa el precio de los productos como el frijol, tomate, chile pimiento, pepino, maíz y cebolla. | Los productores. | Laguna de Retana, El Peñoncito y Morán. |
| Sociales | Algunos hogares son vulnerables a la desintegración familiar, debido a la inmigración en busca de un mejor ingreso para el sustento familiar. | Los hogares. | Municipio de El Progreso, Cienega, El Peñoncito, Las Flores, El Ovejero, Las Piletas, El Pino, Morán y El Porvenir. |
| Educativos | La falta de mobiliario y material didáctico adecuado en cada una de las áreas de las escuelas que son primordiales para el aprendizaje de la niñez. | Niños en edad escolar. | Las Piletas y El Porvenir. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observan los distintos indicadores de vulnerabilidad a que está expuesta la población. Todo el Municipio presenta un alto grado de vulnerabilidad, debido a diferentes amenazas, como consecuencia de las condiciones de vida, los niveles

de pobreza, deficiente infraestructura y educación que dificultan la recuperación después de un fenómeno o desastre.

No obstante, el área rural es la más afectada por falta de programas y proyectos así como el escaso apoyo institucional.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial del Municipio se caracteriza por los bienes y servicios que ingresan y egresan del lugar, así como el envío de remesas de familiares radicados en el extranjero.

1.11.1 Flujo comercial

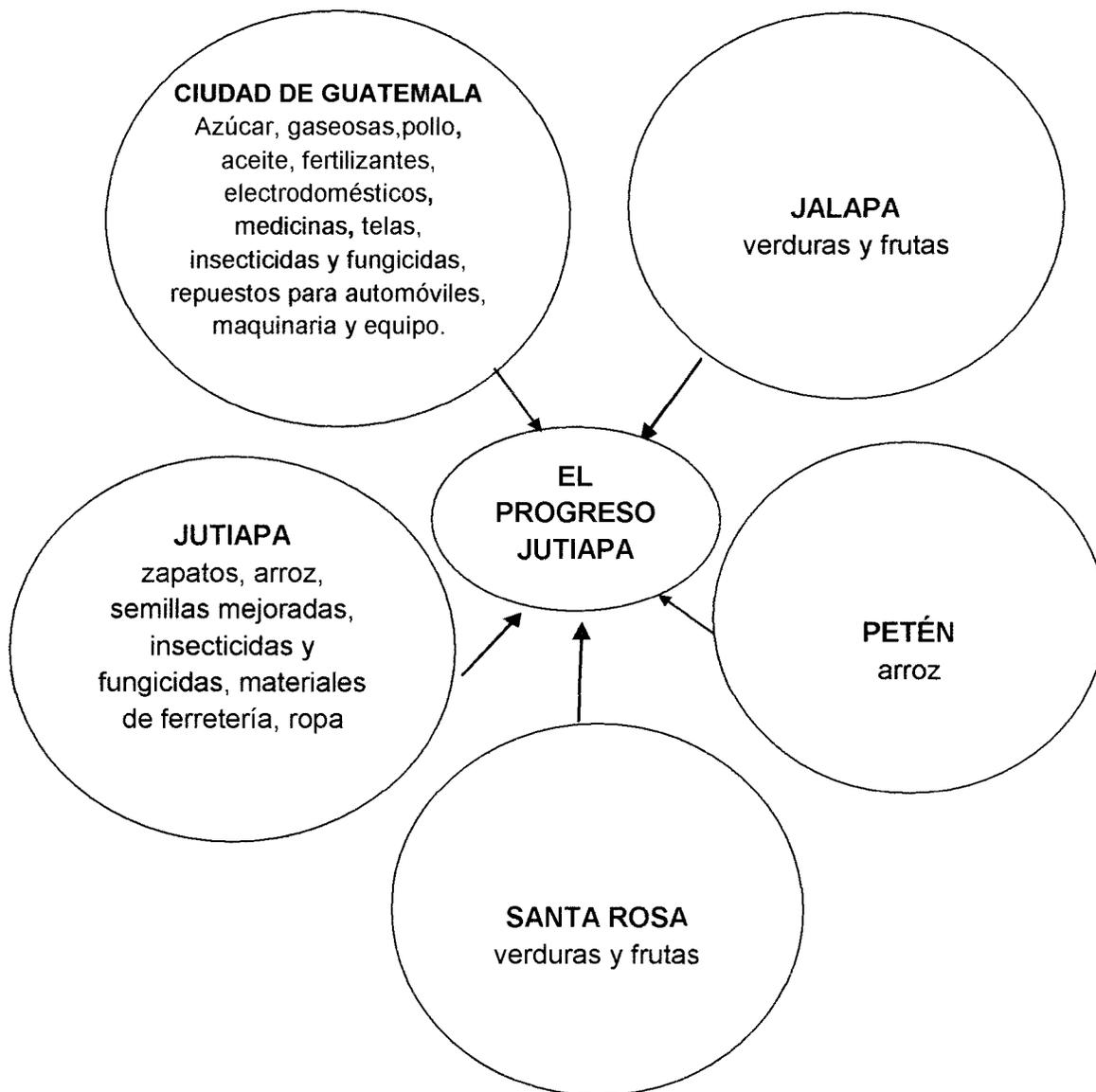
Existe movimiento comercial con productos que ingresan y egresan del lugar y está constituido por las importaciones y exportaciones de productos necesarios para el consumo y venta.

- **Principales productos de importación**

Hace referencia a los productos que no son producidos en el Municipio y que provienen de otros lugares para satisfacer las necesidades de los pobladores, tales como: el azúcar, aceite, los medicamentos, frutas, alimentos, ropa, electrodomésticos, repuestos para automóviles, maquinaria y equipo.

A continuación se presenta la gráfica del flujo comercial de importaciones del Municipio:

Gráfica 2
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Flujo Comercial Importaciones
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El flujo comercial de importaciones permite a los ciudadanos adquirir productos que en su Municipio no se producen, así como la excesiva demanda de

determinado producto. La procedencia de los productos es en su mayoría de lugares cercanos a la región, a excepción de aquellos importados de Petén como el arroz.

- Principales productos de exportación

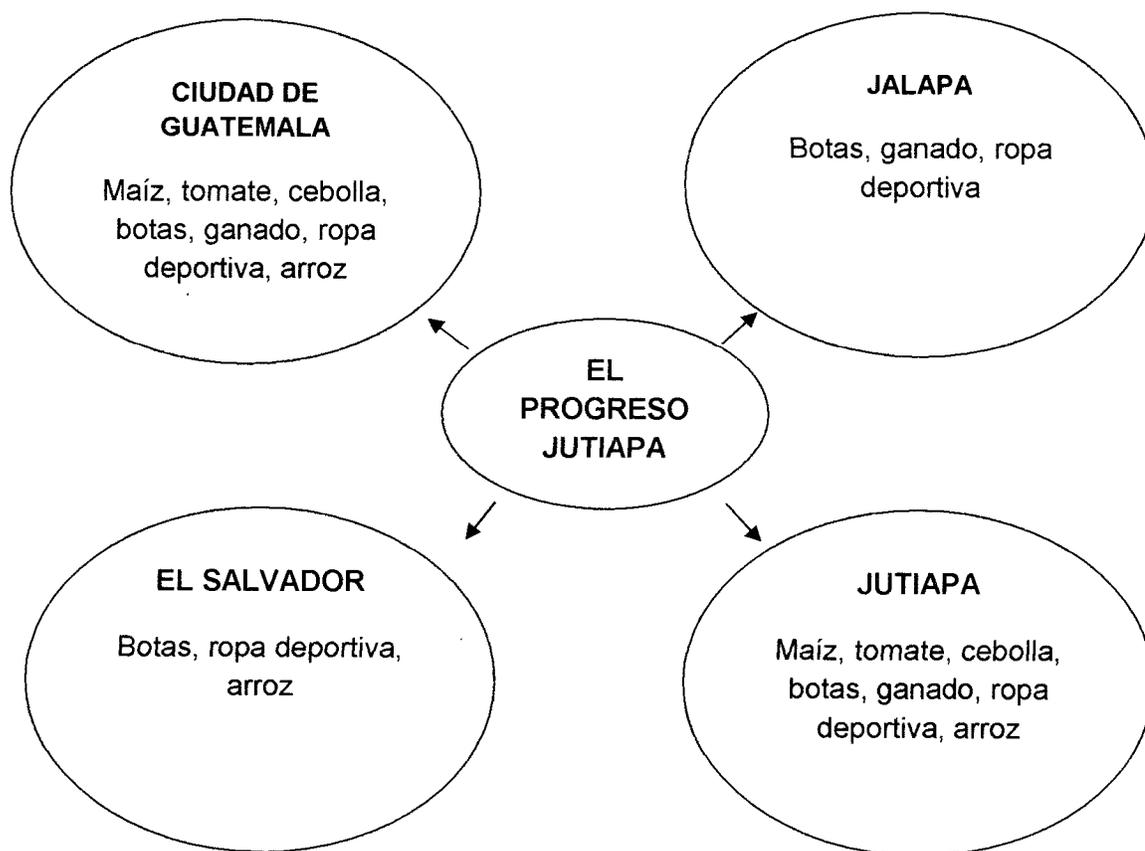
Es todo lo que el Municipio produce y es llevado fuera del mismo para su venta; debido que la principal actividad productiva es la agrícola, se determinó como producto principal el tomate, cultivado en la aldea Laguna Retana y representa el 55% de toda la producción agrícola del Municipio, destinado para el mercado local y exportado a El Salvador en una mínima parte.

Se identificaron otros productos tales como:

- Agrícolas: maíz, frijol, tomate, cebolla, arroz, chile pimiento, pepino y maicillo.
- Artesanal: botas de piel.
- Pecuario: ganado bovino en pie.
- Industrial: ropa deportiva.
- Agroindustrial: arroz.

A continuación se muestra el flujo comercial de exportaciones realizado en el Municipio:

Gráfica 3
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Flujo Comercial de Exportaciones
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Se determina que existe mayor cantidad de productos exportados hacia la ciudad de Guatemala y Jutiapa, lo cual contribuye al desarrollo económico del Municipio; sin embargo por la cercanía a Jalapa y la frontera de El Salvador, se consideran lugares importantes de exportación.

1.11.2 Flujo financiero

Está conformado por los ingresos obtenidos del trabajo asalariado y por los ingresos adicionales que reciben los pobladores, los cuales están integrados por

negocio propio y remesas familiares enviadas por personas residentes en el extranjero.

El flujo monetario que generan las remesas familiares provenientes del exterior, representa un soporte económico a las familias del Municipio y se considera un rubro importante para el movimiento comercial, debido a que contribuye a suplir las necesidades básicas de consumo, educación y producción.

Entre las principales entidades financieras se encuentran Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco G&T Continental, Banco Industrial -BI-, Banco Agromercantil -BAM-, Crédito Hipotecario Nacional -CHN-, que brindan productos financieros y operan con tasas de interés del 16 al 22% en préstamos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El presente capítulo analiza los aspectos relacionados con la estructura agraria y producción. El estudio incluye la tenencia uso y concentración de la tierra, asimismo las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria en Guatemala sigue caracterizada por la mala distribución de la tierra especialmente con latifundios desde el tiempo de la colonia y que persiste en la actualidad, esto ha producido una desigualdad en los beneficios de crecimiento económico y ha reducido las opciones económicas y sociales de la mayor parte de la población.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia y concentración de la tierra tiene origen en la desigualdad de la distribución de la misma. En forma histórica se desarrolló el acaparamiento de la tierra como el fundamental medio de producción, lo cual se constituye como la base para la estructuración de la dominación, paralelo al control de la fuerza de trabajo.

Se determinó la existencia de dos formas de tenencia de la tierra predominantes en el Municipio: la propia, utilizada por el productor y quien además es el propietario; y la arrendada es la que el productor paga o reconoce al propietario por el uso de la tierra.

Según datos empleados del III y IV Censo Agropecuario Nacional, del Instituto Nacional de Estadística de los años 1979 y 2003, confrontados con los

resultados de la investigación de campo, se determinó que por carecer de un empleo digno que genere ingresos mensuales a la población, el único medio de sustento que poseen las familias del área rural es la agricultura y crianza de animales, lo que les permite cubrir parte de sus gastos mensuales a través de la producción obtenida.

A continuación se presenta el análisis comparativo de tenencia de la tierra, correspondiente a los años 1979, 2003 y encuesta 2011.

Cuadro 15
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Año: 2011

| Descripción | Cantidad de fincas | % | Superficie (manzana) | % |
|----------------------|-----------------------|------------|-------------------------|------------|
| Censo 1979 | 821 | 98 | 7,544 | 99 |
| Arrendamiento | 16 | 2 | 79 | 1 |
| Otras formas simples | 2 | 0 | 8 | 0 |
| Total | 839 | 100 | 7,631 | 100 |
| Censo 2003 | 1,254 | 81 | 5,453 | 92 |
| Arrendamiento | 252 | 16 | 401 | 7 |
| Otras formas simples | 48 | 3 | 59 | 1 |
| Total | 1,554 | 100 | 5,913 | 100 |
| Encuesta 2011 | 136 | 67 | 307 | 78 |
| Arrendamiento | 53 | 27 | 73 | 19 |
| Otras formas simples | 14 | 6 | 14 | 4 |
| Total | 203 | 100 | 394 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la tenencia y concentración de la tierra tiene su origen en la desigualdad de la distribución de la misma y se ha mantenido a lo largo de los años, de generación en generación a través de herencias familiares; la forma

predominante es la propia, para los periodos de 1979, 2003 y 2011 que representan un 98%, 81% y 67% en su orden respectivo.

Es importante mencionar que el arrendamiento durante los años 1979 y 2003 ha aumentado, a consecuencia de que los pequeños agricultores deben de recurrir a esta modalidad como alternativa para la producción de sus cultivos, lo cual constituye una limitante para el productor porque reduce los márgenes de utilidad, debido a que el pago de la renta forma un gasto fijo.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Por uso actual del suelo se entiende cualquier clase de intervención del ser humano, permanente o cíclica, tendente a satisfacer las necesidades humanas, en tanto que uso potencial es cuando se descubren y se tienen las potencialidades del uso del suelo como un inventario de reserva para su uso posterior, cuando se cuente con los medios para su aprovechamiento o se presente la necesidad de usarlas en un momento dado. Las categorías de uso actual y potencial, dependen de la mayor o menor presión de la población sobre el suelo y su cubierta vegetal.

Se determinó que el uso actual brindado a los suelos del Municipio es de tipo agropecuario; en el área agrícola se identificó la producción de: maíz, frijol, tomate, cebolla y arroz, entre otros; mientras que en el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, aviar y porcino; además el potencial agrícola de la tierra en distintos centros poblados del Municipio son: fresa, piña, zanahoria, güicoy, etanol, tamarindo y otros.

A continuación se muestra el uso de la tierra correspondiente a los años 1979, 2003 y 2011.

Cuadro 16
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

| Censo 1979 | Superficie (manzana) | % |
|--|---------------------------------|------------|
| Cultivos anuales o temporales | 4,744 | 57 |
| Cultivos permanentes y semipermanentes | 23 | 1 |
| Otras tierras | 3,580 | 42 |
| Total | 8,347 | 100 |
| Censo 2003 | | |
| Cultivos anuales o temporales | 4,008 | 62 |
| Cultivos permanentes y semipermanentes | 21 | 1 |
| Otras tierras | 2,459 | 37 |
| Total | 6,488 | 100 |
| Encuesta 2011 | | |
| Cultivos anuales o temporales | 390 | 99 |
| Cultivos permanentes y semipermanentes | 4 | 1 |
| Otras tierras | 0 | 0 |
| Total | 394 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La mayor extensión de tierra en los tres periodos analizados está compuesta por cultivos anuales o temporales, debido a que las personas que usan los suelos para esta clase de cultivo, recuperan más rápido la inversión.

Se observa que en el 2003 se utilizaba el 62% para cultivo anual y para el 2011 el porcentaje aumentó en un 37%; mientras que los cultivos permanentes y semipermanentes no muestran variación porcentual representada por el 1%.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se refiere a las extensiones de terreno que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional. Los orígenes históricos de la dicotomía del latifundio-minifundio varían de región a región, los patrones de

concentración de tierras fueron influenciados por la geografía, la cantidad y accesibilidad de tierra cultivable, históricamente la tierra como ya se citó, se ha concentrado en pocas manos. Para determinar la concentración de la tierra se muestra la siguiente clasificación:

- Microfincas extensión de terreno menor a una manzana.
- Subfamiliares extensión de terreno de una a menos de 10 manzanas.
- Familiares extensión de terreno de 10 a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliar mediana de una caballería a menos de 10 manzanas.
- Multifamiliar grande de 10 caballerías a mas.

Para el análisis de la concentración de la tierra en el Municipio, se presenta el siguiente cuadro comparativo con información contenida en el III y IV Censo Agropecuario Nacional, del Instituto Nacional de Estadística, de los años 1979 y 2003, confrontados con los resultados de la encuesta del año 2011.

Cuadro 17
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

| Estrato | No. de fincas | % | Superficie en manzanas | % | Acumulación porcentual | | Producto | |
|-------------------|---------------|------------|------------------------|------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | Fincas Xi | Superficie Yi | Xi (Yi+1) | Yi(Xi+1) |
| Censo 1979 | | | | | | | | |
| Microfincas | 45 | 5.36 | 19 | 0.25 | 5.36 | 0.25 | 0 | 0 |
| Subfamiliares | 645 | 76.88 | 2,105 | 27.56 | 82.24 | 27.81 | 149 | 21 |
| Familiares | 123 | 14.66 | 2,498 | 32.70 | 96.90 | 60.51 | 4,976 | 2695 |
| Multifamiliares | 26 | 3.10 | 3,017 | 39.49 | 100 | 100 | 9,690 | 6051 |
| Totales | 839 | 100 | 7,639 | 100 | | | 14,815 | 8,767 |
| Censo 2003 | | | | | | | | |
| Microfincas | 381 | 24.51 | 143 | 2.42 | 24.51 | 2.42 | 0 | 0 |
| Subfamiliares | 1,050 | 67.57 | 2,632 | 44.51 | 92.08 | 46.93 | 1150 | 223 |
| Familiares | 114 | 7.34 | 2,204 | 37.27 | 99.42 | 84.20 | 7753 | 4666 |
| Multifamiliares | 9 | 0.58 | 934 | 15.80 | 100 | 100 | 9942 | 8420 |
| Totales | 1,554 | 100 | 5,913 | 100 | | | 18,845 | 13,309 |
| Censo 2011 | | | | | | | | |
| Microfincas | 48 | 24.12 | 23 | 1.06 | 24.12 | 1.06 | 0 | 0 |
| Subfamiliares | 126 | 63.33 | 345 | 15.85 | 87.45 | 16.91 | 408 | 93 |
| Familiares | 15 | 7.53 | 393 | 18.06 | 94.98 | 34.97 | 3,058 | 1606 |
| Multifamiliares | 10 | 5.02 | 1,415 | 65.03 | 100 | 100 | 9,498 | 3497 |
| Totales | 199 | 100 | 2176 | 100 | | | 12,964 | 5,196 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el grado de concentración de la tierra hacia 1979, se dio en 123 fincas familiares y 645 subfamiliares, las cuales abarcaron un 0.25% y 27.56% de la superficie respectivamente y en lo referente a las fincas multifamiliares y microfincas se determinó que existe un contraste entre ambas ya que se reflejan en 26 y 45 en número de fincas respectivamente, las cuales abarcaron un 39.49% y 0.25% en superficie de manzana.

Durante el año 2003 la concentración de la tierra se reflejó en 114 fincas familiares y 1,050 subfamiliares, las cuales abarcaron un 37.27% y 44.51% de la superficie respectivamente y en lo referente con las fincas multifamiliares y microfincas se determinó que existe un contraste entre ambas ya que se reflejan en un número de 9 y 381, las cuales abarcaron un 15.80% y 2.42% respectivamente.

Al realizarse la investigación de campo en el año 2011, la muestra refleja que el estrato de fincas familiares y subfamiliares abarcan un 18.06% y 15.85%, lo cual supone una disminución con respecto al censo agropecuario 2003, sin embargo al analizar las fincas multifamiliares al año 2011 refleja un aumento en un 11% y las microfincas muestran una disminución considerable del 88% con respecto al censo agropecuario 2003; el análisis anterior demuestra que en el Municipio la forma predominante de la concentración de la tierra es el latifundismo.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra; la aplicación se realiza con base en las unidades económicas y a la superficie o extensión de terreno, su fin es demostrar la tendencia de grandes extensiones de tierras en pocas manos.

A continuación se presenta los coeficientes de Gini a través de la fórmula respectiva y con base al III Censo y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003 y según investigación de campo realizada en octubre del año 2011, para el cálculo del coeficiente de Gini se utiliza la siguiente fórmula:

Coeficiente de Gini

$$CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde:

CG= coeficiente de Gini

X1= número de fincas figurado en porcentaje acumulado

Y1= superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

Al sustituir los valores del censo de 1979 se obtiene el siguiente resultado:

$$CG = \frac{14,815-8,767}{100}$$

$$CG = \frac{6,048}{100}$$

$$CG = 60$$

El resultado del coeficiente de 60, refleja un alto grado de concentración de la tierra en 1979, en donde la tierra se centralizaba en pocas manos.

Al sustituir los valores del censo de 2003 se obtiene el siguiente resultado:

$$CG = \frac{18,845-13,309}{100}$$

$$CG = \frac{5,536}{100}$$

$$CG = 55$$

El resultado del coeficiente de 55, refleja un alto grado de concentración de la tierra en 2003, en donde la tierra continuaba centralizada en pocas manos.

Al sustituir los valores obtenidos según encuesta del año 2011 se obtiene el siguiente resultado:

$$\text{CG} = \frac{12,964-5,196}{100}$$

$$\text{CG} = \frac{7,768}{100}$$

$$\text{CG} = 78$$

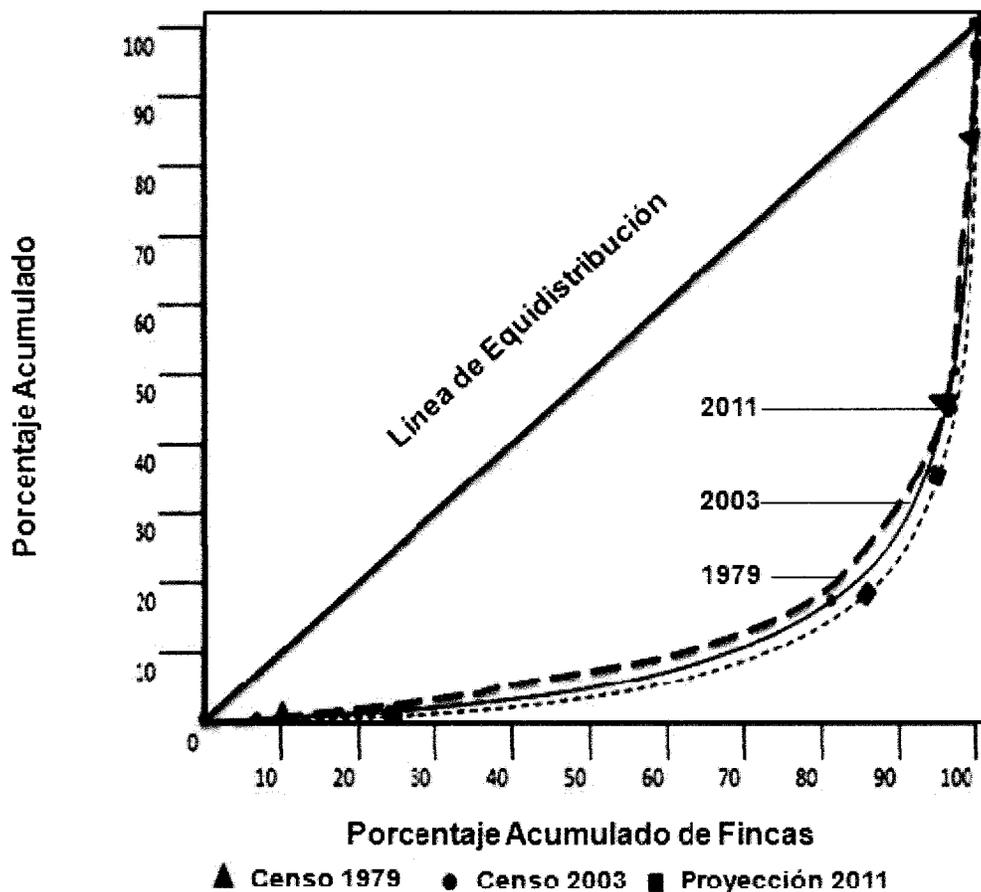
El resultado del coeficiente de 78, refleja un alto grado de concentración de la tierra en pocas manos, lo cual confirma el grado de desigualdad que se ha dado en el transcurso de los años objetos de estudio.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica utilizada con frecuencia para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado.

A continuación se presenta la gráfica de "Curva de Lorenz" misma que demuestra cómo se ha desarrollado la distribución y concentración de la tierra en los estratos de las fincas durante los períodos 1979, 2003 y 2011.

Gráfica 4
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la curva de Lorenz de los años 1979, 2003 y 2011 presentan una tendencia hacia la desigualdad, que se manifiesta sobre la propiedad del latifundio como propietarios de grandes extensiones de tierras, mientras los minifundistas de pequeñas extensiones.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas más representativas para la economía del Municipio abarcan los sectores: agrícola, pecuario, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

A continuación se presenta un resumen de las actividades productivas desarrolladas en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Resumen de la Actividades Productivas
Año: 2011

| Actividades | Generación de empleo | % | Valor de la producción Q. | % |
|--------------------|-----------------------------|------------|----------------------------------|------------|
| Agroindustrial | 128 | 2 | 109,670,400 | 85 |
| Agrícola | 4,183 | 69 | 8,954,540 | 7 |
| Artesanal | 69 | 1 | 7,197,900 | 5 |
| Industrial | 24 | 0 | 2,682,480 | 2 |
| Pecuaria | 160 | 2 | 1,087,640 | 1 |
| Servicios | 424 | 7 | - | - |
| Comercio | 1,113 | 19 | - | - |
| Totales | 6,101 | 100 | 129,592,960 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que todas las actividades productivas son de importancia para la economía del Municipio; sin embargo, las actividades que generan mayor ingreso a la población son: la agroindustrial con el 85%, seguido por la agrícola en un 7%; no obstante la actividad agrícola representa la mayor generadora de fuentes de empleo con el 69% sobre el total respectivo.

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es uno de los sectores de la actividad productiva que tiene importante participación dentro de la economía del Municipio, en la cual influyen el clima y los tipos de suelos, características esenciales que favorecen el desarrollo de dicha actividad.

El mayor porcentaje de la población económicamente activa de sexo masculino, se dedica a la agricultura, con los cultivos de tomate, cebolla, maíz y frijol; productos que generan mayores recursos económicos por el volumen de producción y por área cultivada, así como otros menos importantes pero con participación como: pepino, chile pimiento, arroz y maicillo. La mayor riqueza en la agricultura está concentrada en la Laguna Retana, debido a la humedad que mantiene el suelo durante todo el año.

A continuación se detalla la producción agrícola por estrato y producto en el Municipio;

Cuadro 19
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

| Estrato/ cultivo | Unidades económicas | | Extensión | | Unidad medid a | Precio unit.Q. | Volumen | | Valor de la producción | |
|----------------------|------------------------|--------------|------------|--------------|----------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------|--------------|
| | cantidad | % | Mz | % | | | Cantidad | % | quetzales | % |
| Microfinca | 151 | 45.62 | 66 | 18.33 | | | 10,831 | 13.97 | 1,260,660 | 14.08 |
| Tomate | 5 | 1.51 | 2 | 0.56 | Caja | 100 | 3,725 | 4.80 | 372,500 | 4.16 |
| Cebolla | 6 | 1.81 | 5 | 0.56 | Quintal | 100 | 3,275 | 4.22 | 327,500 | 3.66 |
| Maíz | 79 | 23.87 | 34 | 9.58 | Quintal | 160 | 1,348 | 1.74 | 215,680 | 2.41 |
| Frijol | 56 | 16.92 | 21 | 5.92 | Quintal | 360 | 573 | 0.74 | 206,280 | 2.30 |
| Pepino | 2 | 0.60 | 1 | 0.28 | Saco | 70 | 1,660 | 2.14 | 116,200 | 1.30 |
| Chile pimiento | 1 | 0.30 | 1 | 0.28 | Caja | 60 | 200 | 0.26 | 12,000 | 0.13 |
| Arroz | 1 | 0.30 | 1 | 0.28 | Quintal | 200 | 30 | 0.04 | 6,000 | 0.07 |
| Maicillo | 1 | 0.30 | 1 | 0.28 | Quintal | 225 | 20 | 0.03 | 4,500 | 0.05 |
| Subfamiliares | 180 | 54.38 | 294 | 81.67 | | | 66,725 | 86.03 | 7,693,880 | 85.92 |
| Tomate | 9 | 2.72 | 16 | 3.94 | Caja | 100 | 39,000 | 50.29 | 3,900,000 | 43.55 |
| Cebolla | 8 | 2.42 | 20 | 5.63 | Quintal | 100 | 14,700 | 18.95 | 1,470,000 | 16.42 |
| Maíz | 102 | 30.82 | 162 | 45.63 | Quintal | 160 | 7,430 | 9.58 | 1,188,800 | 13.28 |
| Frijol | 48 | 14.50 | 81 | 22.82 | Quintal | 360 | 2,333 | 3.01 | 839,880 | 9.38 |
| Pepino | 2 | 0.60 | 2 | 0.56 | Saco | 70 | 1,700 | 2.19 | 119,000 | 1.33 |
| Arroz | 6 | 1.81 | 7 | 1.97 | Quintal | 200 | 410 | 0.53 | 82,000 | 0.92 |
| Chile pimiento | 1 | 0.30 | 1 | 0.28 | Caja | 60 | 1,000 | 1.29 | 60,000 | 0.67 |
| Maicillo | 4 | 1.21 | 5 | 1.41 | Quintal | 225 | 152 | 0.20 | 34,200 | 0.38 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Del total de unidades productivas encuestadas se establece que el 54.38% corresponde a fincas subfamiliares y 45.62 a microfincas, con participación del 85.92 % y 14.08, sobre el valor total de la producción, debido a que posee el 81.67% de extensión en manzanas para los cultivos. En su mayoría los productores arrendan tierras en Laguna de Retana para cultivar y sólo una mínima parte siembra en las aldeas que habitan.

El producto más representativo en la economía del Municipio es el tomate con un 47.71% del valor total de la producción, seguido por orden de importancia la cebolla con un 20.08%, maíz con 15.69%, frijol con 11.68% y el 4.84% restante corresponde a productos complementarios como pepino, chile pimiento, arroz y maicillo.

2.2.2 Pecuaria

Esta actividad productiva es de importancia en el Municipio, en donde resalta la crianza de ganado bovino y avícola para autoconsumo y la venta en pie; se desarrolla en los estratos de microfincas y subfamiliares. Por otro lado existe en menor escala la crianza de ganado ovino, caprino y porcino destinado en mayor porcentaje para el autoconsumo.

A continuación se detallan los productos de mayor importancia en el Municipio.

Cuadro 20
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

| Estrato/ producto | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen | Valor de la producción Q |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------------|
| Microfincas | | | | |
| Crianza y engorde de gallinas | 76 | Unidad | 1016 | 116,840 |
| Crianza y engorde de pollo | 26 | Unidad | 322 | 16,100 |
| Crianza y engorde de ganado bovino | 89 | Cabezas | 191 | 564,800 |
| Crianza y engorde de ganado ovino | 1 | Unidad | 50 | 5,000 |
| Crianza y engorde de ganado porcino | 7 | Unidad | 30 | 19,600 |
| Crianza y engorde de ganado caprino | 2 | Unidad | 53 | 5,300 |
| Subfamiliares | | | | |
| Crianza y engorde de ganado bovino | 2 | Cabezas | 80 | 360,000 |
| Totales | 203 | | 1742 | 1,087,640 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se determina que el ingreso estimado en el Municipio por esta actividad económica asciende a la cantidad de Q. 1,087,640.00, lo cual indica la importancia que reviste su desarrollo, por aportar una fuente de sostenimiento y empleo para la población.

2.2.3 Artesanal

“La persona que ejerce una actividad manual y creativa, transformando materia prima con ayuda en algunos casos de herramientas y máquinas simples, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas. Trabajan en forma autónoma, familiar o asociativa y deriva su sustento principalmente de dicho trabajo al crear bienes o servicios útiles con base en el esfuerzo físico y mental.”¹⁴

El surgimiento y desarrollo del sector artesanal en el Municipio, obedece a la necesidad que tienen los habitantes de buscar un medio de supervivencia, por lo que tienen que realizar alguna actividad productiva que les permite obtener un ingreso para el sostenimiento de la familia.

Entre las principales actividades artesanales del Municipio se pueden mencionar las panaderías, talleres de elaboración de calzado, las herrerías y la fábrica de block. Los procesos de producción y venta de estas actividades se realizan generalmente en las viviendas de los productores, a excepción de la blockera, los cuales se detallan a continuación:

¹⁴Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Desarrollo Artesanal. Decreto Número 141-96. Artículo 2, literal c.

Cuadro 21
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Volumen de la Producción Artesanal
Pequeños y Medianos Productores
Año: 2011

| Actividad | Unidad Productiva | Pequeño Artesano | | Mediano Artesano | | Total volumen |
|--------------|-------------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| | | Volumen | % | Volumen | % | |
| Zapatería | 3 | 960,000 | 100 | - | - | 960,000 |
| Herrería | 4 | 309,600 | 74 | 111,000 | 26 | 420,600 |
| Panadería | 8 | - | - | 5,241,000 | 100 | 5,241,000 |
| Blockera | 1 | - | - | 422,100 | 100 | 422,100 |
| Carpintería | 2 | - | - | 154,200 | 100 | 154,200 |
| Total | | | | | | 7,197,900 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se establece que la principal actividad artesanal la constituye la panadería; de acuerdo el volumen de producción de esta actividad se determinó que en el estrato de mediano artesano tiene una participación del 88% y para el total de volumen tiene una participación del 73% en relación a las demás actividades artesanales.

Se determinó que la actividad artesanal más rentable en cuanto a ingresos la constituye la producción de pan, por ser un producto que forma parte de la dieta alimenticia de la población y como consecuencia de ello se produce de forma diaria. Las demás unidades artesanales que se describen, desarrollan sus actividades productivas sobre la base de pedidos y el tiempo para producir una unidad, oscila entre los tres días a una semana, tal es el caso de las zapaterías, herrerías, fábrica de block y carpinterías.

2.2.4 Agroindustrial

La agroindustria es una de las actividades productivas que cada día adquiere mayor importancia en el Municipio, a través del proceso de beneficiado de arroz, utilizando técnicas que permiten la transformación de materia prima en producto terminado, y con un tipo de tecnología media debido a que utilizan

maquinaria, mano de obra asalariada, asistencia técnica y diferentes medios financieros existentes. Por las características antes descritas se clasifica como mediana empresa.

La producción agroindustriales de gran relevancia para el Municipio, debido a que genera fuente de flujos comerciales y financieros, además de emplear a 128 personas que intervienen en el proceso productivo.

Se comprobó que la única actividad de carácter agroindustrial desarrollada en la aldea Las Flores del municipio de El Progreso, se denomina INCA (Industria Centroamericana de Arroz, S.A.), cuya actividad principal es el cultivo, producción y transformación de arroz entero, con una capacidad procesadora de 228,480 quintales anuales y con un ingreso anual de Q. 109.670,400.00, lo que indica el aporte considerable a la economía del Municipio.

A pesar de existir 11 beneficios de arroz en el Municipio, éste es el único que cumple con las características necesarias para calificar como empresa agroindustrial, ya que los restantes únicamente cuentan con los procesos de beneficiado y secado de arroz.

2.2.5 Industrial

Es la actividad económica encargada de la transformación de la materia prima en los productos terminados, la cual se caracteriza por poseer maquinaria mecanizada e industrial. La producción de estas unidades económicas está dirigida principalmente a la confección de playeras, camisas tipo polo y uniformes deportivos. Se concentra en el área urbana y es un sector que contribuye a generar empleo para la población.

A continuación se presenta el detalle de la producción de esta actividad.

Cuadro 22
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Producción Industrial
Volumen y Valor de la Producción por Empresa y Producto
Año: 2011

| Estrato/ producto | Unidades económicas | Volumen producción | Precio unitario Q. | Valor de producción Q | % | Generación de empleo | % |
|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------|----------------------|------------|
| Pequeña empresa | | | | | | | |
| Playera | 1 | 27,840 | 22 | 612,480 | 23 | 8 | 33.34 |
| Camisas tipo polo | 1 | 12,000 | 60 | 720,000 | 27 | 8 | 33.33 |
| Uniforme deportivo | 1 | 12,000 | 112.5 | 1,350,000 | 50 | 8 | 33.33 |
| Total | 3 | 51,840 | | 2,682,480 | 100 | 24 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior los uniformes deportivos absorben el 50% de la producción, seguido de la camisa tipo polo con 27% y por último la playera con un 22%; no obstante cabe mencionar que en unidades se produce en mayor porcentaje la playera esto debido a comodidad gustos y preferencias.

2.2.6 Comercio y servicios

La actividad productiva de servicios presenta una importante fuente generadora de empleos para los habitantes del Municipio, se ubican en su mayoría en la Cabecera Municipal, la cual por ser un lugar de convergencia de personas de diferentes lugares aledaños, proporciona las condiciones para su desarrollo.

El comercio y servicios son representativos en la economía del Municipio, debido a que es visible la gran cantidad de entidades comerciales y financieras ubicadas en el casco urbano, como: bancos, cooperativas, hoteles y pensiones, centros educativos privados, clínicas médicas, oficinas profesionales, supermercados, tiendas, farmacias, almacenes de ropa y accesorios,

gasolineras, talleres de enderezado y pintura de automóviles, almacenes de electrodomésticos, ferreterías, funerarias, gimnasio y otros.

A continuación se muestra en detalle el desglose del sistema comercial del Municipio, clasificado de acuerdo a su actividad.

Cuadro 23
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Comercio
Año: 2011

| Actividad | Cantidad | Generación de empleo | % |
|------------------------------|----------|----------------------|-------|
| Tiendas y abarroterías | 228 | 233 | 21.18 |
| Agropecuarias | 10 | 16 | 1.45 |
| Agro veterinaria | 9 | 10 | 0.90 |
| Almacenes | 60 | 73 | 6.63 |
| Venta de madera y aserradero | 2 | 3 | 0.27 |
| Bares | 7 | 14 | 1.27 |
| Billar | 4 | 6 | 0.55 |
| Carnicería y pollería | 15 | 20 | 1.82 |
| Carpinterías | 6 | 8 | 0.73 |
| Comedores y restaurante | 91 | 95 | 8.64 |
| Farmacia | 26 | 35 | 3.18 |
| Ferreterías | 21 | 45 | 4.09 |
| Floristería | 4 | 6 | 0.55 |
| Funeraria | 3 | 6 | 0.55 |
| Gasolinera | 6 | 18 | 1.64 |
| Heladería | 8 | 8 | 0.73 |
| Herrerías | 16 | 18 | 1.64 |
| Joyería | 5 | 5 | 0.45 |
| Librería | 15 | 18 | 1.64 |
| Licorerías | 8 | 9 | 0.82 |
| Mercado municipal | 1 | 100 | 9.09 |
| Mueblerías | 4 | 8 | 0.73 |
| Panaderías y pastelería | 25 | 123 | 11.18 |

Continúa en la página siguiente...

...Viene del cuadro 40

| Actividad | Cantidad | Generación de empleo | % |
|--|-----------------|-----------------------------|------------|
| Paletería | 4 | 4 | 0.36 |
| Perfumería y relojería | 7 | 7 | 0.64 |
| Pinturería | 2 | 3 | 0.27 |
| Piñatería | 2 | 4 | 0.36 |
| Supermercado | 3 | 30 | 2.73 |
| Talabartería | 8 | 8 | 0.73 |
| Tortillerías | 34 | 44 | 4.00 |
| Venta de armas | 1 | 2 | 0.18 |
| Venta de autos nuevos y usados | 3 | 6 | 0.55 |
| Venta de repuestos y equipo hidráulico | 16 | 18 | 1.64 |
| Venta de gas | 4 | 4 | 0.36 |
| Venta de lácteos | 3 | 6 | 0.55 |
| Venta de motos | 2 | 4 | 0.36 |
| Venta de muebles y electrodomésticos | 14 | 18 | 1.64 |
| Venta de plásticos | 1 | 3 | 0.27 |
| Venta de ropa usada | 35 | 35 | 3.18 |
| Venta de telas | 2 | 4 | 0.36 |
| Vidriería | 5 | 5 | 0.45 |
| Zapaterías | 14 | 18 | 1.64 |
| Total | 734 | 1,100 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Existen 734 comercios que abastecen a los pobladores del Municipio. El mayor porcentaje de participación en el comercio se constituye por tiendas y abarroterías que generan un 21.18% del total de empleo; seguido por panaderías y pastelerías con un 11.18% y los comedores y restaurantes que generan un 8.64%.

Con relación a los servicios el siguiente cuadro muestra la información, sobre los principales servicios ofrecidos y la generación de empleo en el Municipio.

Cuadro 24
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Servicios
Año: 2011

| Actividad | Cantidad | Generación de empleo | % |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|
| Academia mecanografía y computación | 5 | 10 | 2.36 |
| Agencia de viajes y trámites | 4 | 5 | 1.18 |
| Agencia de seguros | 1 | 2 | 0.47 |
| Alquifiestas | 4 | 5 | 1.18 |
| Bancos | 10 | 55 | 12.97 |
| Bufete jurídico | 10 | 20 | 4.72 |
| Café internet | 12 | 12 | 2.83 |
| Canal TV | 3 | 6 | 1.42 |
| Clínica dental y médica | 13 | 26 | 6.13 |
| Constructora e inmobiliaria | 5 | 20 | 4.72 |
| Cooperativas o casa de prestamos | 4 | 16 | 3.77 |
| Correo y envío de encomiendas | 5 | 7 | 1.65 |
| Costurería | 3 | 3 | 0.71 |
| Enderezado y pintura | 8 | 16 | 3.77 |
| Envío de remesas | 2 | 8 | 1.89 |
| Estudio fotográfico | 4 | 4 | 0.94 |
| Gimnasio | 2 | 6 | 1.42 |
| Hoteles | 19 | 36 | 8.49 |
| Imprenta | 1 | 2 | 0.47 |
| Laboratorio | 2 | 4 | 0.94 |
| Molino de nixtamal | 13 | 13 | 3.07 |
| Oficina contable | 4 | 12 | 2.83 |
| Óptica | 1 | 2 | 0.47 |
| Peluquerías y salón de belleza | 25 | 35 | 8.25 |
| Pinchazo y reparación de bicicletas | 10 | 14 | 3.30 |
| Reparaciones de todo tipo | 12 | 14 | 3.30 |
| Sastrería | 2 | 4 | 0.94 |
| Taller eléctrico | 3 | 6 | 1.42 |
| Taller mecánico (Car Wash) | 44 | 48 | 11.32 |
| Torno | 4 | 8 | 1.89 |
| Video juegos | 4 | 5 | 1.18 |
| Total | 239 | 424 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el área de servicios se encuentran 239 entidades que generan 424 fuentes de empleo. Los servicios que generan mayor oportunidad de empleo son: bancos con un 12.97% seguido de taller mecánico (car wash) con un 11.32% y seguido por peluquerías y salón de belleza con una participación del 8.25%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Esta actividad es considerada una expresión tradicional dentro de la población, en un proceso de producción manual, transmitido por costumbre en el grupo familiar.

Entre las características que distinguen a la producción artesanal se encuentran las siguientes:

- Elaboración a mano y venta en el mismo lugar de producción.
- En el mismo lugar se agrupan el artesano, mercader y usuario.
- El artesano selecciona la materia prima e implementa su propio estilo.
- El volumen de la producción es reducido.
- Con frecuencia utilizan mano de obra familiar.

La principal desventaja para los artesanos es la aparición de artículos elaborados bajo procesos industriales, los cuales son ofrecidos a un precio más bajo y poseen la misma apariencia de los productos artesanales.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La actividad artesanal del Municipio se clasifica en pequeñas y medianas empresas individuales, las cuales realizan el proceso de producción por el grupo familiar, dirigido por el jefe de taller que tiene bajo el mando ayudantes, para determinar a qué estrato pertenece cada actividad artesanal del Municipio, se analiza con base a factores tales como las características tecnológicas, volumen de la producción, asistencia técnica, herramientas y maquinaria.

Se determinó que la participación de la producción artesanal es del 5.55% en relación al total de las actividades productivas en el Municipio y el 1.13% en la generación de empleo.

Las actividades artesanales desarrolladas en el Municipio son: zapatería con la elaboración de botas para hombre; herrería con elaboración de puertas estándar, panadería con la producción de pan dulce, pan francés y la fábrica de block con la producción de block de 15X20X40; la producción artesanal se lleva a cabo por lo general en el área urbana debido a que en el área rural se dedican principalmente a la actividad agrícola y pecuaria.

- Zapatería

En el Municipio existen 3 talleres identificados según la investigación realizada en las cuales el proceso de elaboración de botas de caballero es a mano, estos no pagan mano de obra, sin embargo cuando el volumen de producción es muy alto hacen uso de aprendices que posteriormente abrirán su propio taller, la forma de pago por las botas de caballero es en el momento de la compra, su comercialización es local y regional, el transporte que utilizan es mayorista ya que este recoge el producto en el taller donde se fabrican las botas, utilizan herramientas tales como el la cuchilla, martillo de remendón, escoplo curvo, escarificador y una maquinaria de coser la cual es rudimentaria.

- Herrería

Las tres unidades económicas de herrería contribuyen en un 3% a la economía del Municipio, con la fabricación de puertas de metal de tamaño estándar; se localizan en el área urbana, la mano de obra está a cargo únicamente del propietario, las herramientas que utilizan son básicas, el propietario realiza el proceso productivo y la venta, no existe división de trabajo, el proceso

productivo se realiza de lunes a sábado y su volumen anual es de 153 puertas y su cobertura de consumo es a nivel local.

- Panadería

En el Municipio existen 8 panaderías identificadas según la investigación realizada, todas ubicadas en la Cabecera Municipal, las cuales se dedican a la elaboración de pan en sus dos presentaciones: pan dulce y francés, El 75% de las panaderías cuentan con mano de obra familiar y el 25% restante utilizan mano de obra familiar y asalariada, utilizan hornos de leña, eléctricos y de gas propano, la producción de pan se realiza de lunes a sábado, sin embargo hay algunas panaderías que laboran el día domingo para cubrir la demanda; en forma anual se producen 5,859 quintales de harina equivalente a 10,482,000 panes, la cobertura de consumo es a nivel local.

- Fábrica de Block

En el Municipio se localiza una fábrica de block en el área urbana, la mano de obra empleada es familiar y asalariada que no excede de cinco personas, las herramientas que utilizan tiene un nivel tecnológico intermedio, existe una división de trabajo a menor escala, la producción se realiza de lunes a sábado y su volumen anual es de 1,260 cientos de block, la cobertura de consumo es local y regional.

3.1.1 *Tamaño de la empresa*

El objetivo de presentar la subdivisión por tamaño de empresa, es para diferenciar el nivel tecnológico empleado por lo panaderos del Municipio considerando las siguientes variables: ventas, mano de obra empleada, volumen de producción, procesos productivos, capital invertido y nivel tecnológico.

Artesano es la persona que ejerce una actividad manual y creativa, al transformar la materia prima con ayuda de herramientas y máquinas simples (en algunos casos), conforme a sus conocimientos, habilidades técnicas y artísticas.

La mayoría de las panaderías cuentan con mano de obra familiar, solo en el caso de las más reconocidas del Municipio requieren mano de obra asalariada,

3.1.1.1 Pequeño artesanos

Las características identificadas en los medianos artesano son: mano de obra familiar, no tienen división de trabajo, los procedimientos, equipo y herramienta son rudimentarios, la materia prima que utilizan es la indispensable, carecen de asistencia técnica y financiera y su producción es para el sostenimiento familiar.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Las características identificadas en los medianos artesano son: mano de obra semicalificada, además de la familiar cuentan con algunos trabajadores contratados que por lo regular no son más de cinco, los procedimientos, equipo y herramientas ya no son rudimentarios, utilizan energía eléctrica, los materiales empleados son de mejor calidad, reciben alguna asesoría técnica y financiera a menor escala.

La materia prima requerida en la elaboración de pan es comprada en una distribuidora en el municipio de Jutiapa, lo cual favorece al mediano artesano obteniendo un mejor precio en los insumos y materia prima adquirida.

A continuación se detallan las actividades artesanales según el tamaño de empresa

Cuadro 25
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2011

| Actividad | Unidades económicas | Producto | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio de venta Q. | Valor total Q. | Generación empleo |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Pequeño artesano | 6 | | | | | 1,269,600 | 27 |
| Zapatería | 3 | Botas de caballero | Par | 2,400 | 400 | 960,000 | 20 |
| Herrería | 3 | Puerta estándar | Unidad | 153 | 1,400 | 214,200 | 7 |
| | | Balcones de metal | Unidad | 212 | 450 | 95,400 | |
| Mediano artesano | 12 | | | | | 5,928,300 | 42 |
| Panadería | 8 | Pan francés | Quintal | 2,472 | 750 | 1,854,000 | 38 |
| | | Pan dulce | Quintal | 3,387 | 1,000 | 3,387,000 | |
| Blockera | 1 | Block de 15x20x40 | Ciento | 1,260 | 335 | 422,100 | 4 |
| Herrería | 1 | Puertas de metal | Unidad | 60 | 1,300 | 78,000 | 3 |
| | | Balcones de metal | Unidad | 60 | 550 | 33,000 | |
| Carpintería | 2 | Puertas de madera | Unidad | 78 | 1,700 | 132,600 | 5 |
| | | Gabinetes de madera | Unidad | 18 | 1,200 | 21,600 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD

La elaboración de pan dulce y pan francés, constituye una actividad importante dentro del Municipio, por generar el 55% de fuentes de trabajo directo e indirecto a los pobladores de las actividades analizadas anteriormente y por el flujo comercial que representa la venta de pan.

Sin embargo, esta actividad se realiza únicamente en la Cabecera Municipal, ya que su distribución es local esto significa que abastece a todo el Municipio, ya

que los consumidores viajan hacia los puntos de venta para adquirir el producto.

3.2.1 Tamaño de la empresa

La rama de elaboración de pan dulce y pan francés es considerada como mediano artesano por contar con los siguientes aspectos: mano de obra semicalificada, además de la familiar cuentan con algunos trabajadores contratados que por lo regular no son más de cinco, los procedimientos, equipo y herramientas ya no son rudimentarios, utilizan energía eléctrica, los materiales empleados son de mejor calidad, reciben alguna asesoría técnica y financiera a menor escala.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de la empresa

Para establecer el tamaño de las empresas artesanales, se considera como criterio general, la cantidad y calidad de mano de obra empleada en el proceso productivo, así como las herramientas, maquinaria, tecnología, entre otros, determinadas a través del trabajo de campo, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 3
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Elaboración de Pan Dulce y Pan Francés
Características Tecnológicas
Año: 2011

| Tipo de Artesano | Materia Prima | División de Trabajo | Mano de Obra | Asistencia Técnica y Financiera | Rendimiento |
|-------------------------|--|----------------------------|-----------------------|--|--|
| Mediano | Adecuada Ingredientes de calidad y rendimiento. | Menor escala | Familiar y asalariada | Menor escala | Sostenimiento familiar y mínimo margen de ganancia |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según investigación de campo la producción artesanal de elaboración de pan dulce y pan francés del Municipio se clasifica en mediano artesano, la tecnología que utilizan los medianos artesanos en el Municipio es intermedia. En este nivel se tiene acceso a capacitación en menor escala, emplean mano de obra familiar y asalariada, tienen asistencia financiera a pequeña escala, la herramienta y maquinaria no se considera rudimentaria.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

Está representado por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa. Es por ello que la producción de cada ente económico, está siempre ligada a la conformación de la amplitud y su tecnología, características que definen el volumen de su producción, éstas se pueden dividir según el estrato y rama a la que pertenecen de acuerdo a las características tecnológicas de cada actividad.

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción de pan dulce y pan francés.

Cuadro 26
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Pan Dulce y Pan Francés
Año: 2011

| Producto | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen Total | % | Precio de venta | Valor de la producción Q. |
|----------------|---------------------|------------------|---------------|----|-----------------|---------------------------|
| Pan francés | | Quintal | 2,472 | 42 | 750.00 | 1.854,000 |
| Pan dulce | | Quintal | 3,387 | 58 | 1000.00 | 3.387,000 |
| Totales | 8 | | 5, 859 | | | 5.241,000 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La panadería posee una participación del 77% a nivel de todas las actividades artesanales, con ocho unidades económicas localizadas en el casco urbano; genera ingresos anuales de Q. 5.241,000.00 convirtiéndola en la principal actividad artesanal del Municipio; emplea mano de obra familiar y asalariada, el nivel tecnológico es intermedio y tiene acceso a la asistencia técnica de menor escala.

A continuación se presenta el detalle de la producción y promedio de consumo diario de pan francés y pan dulce en el Municipio.

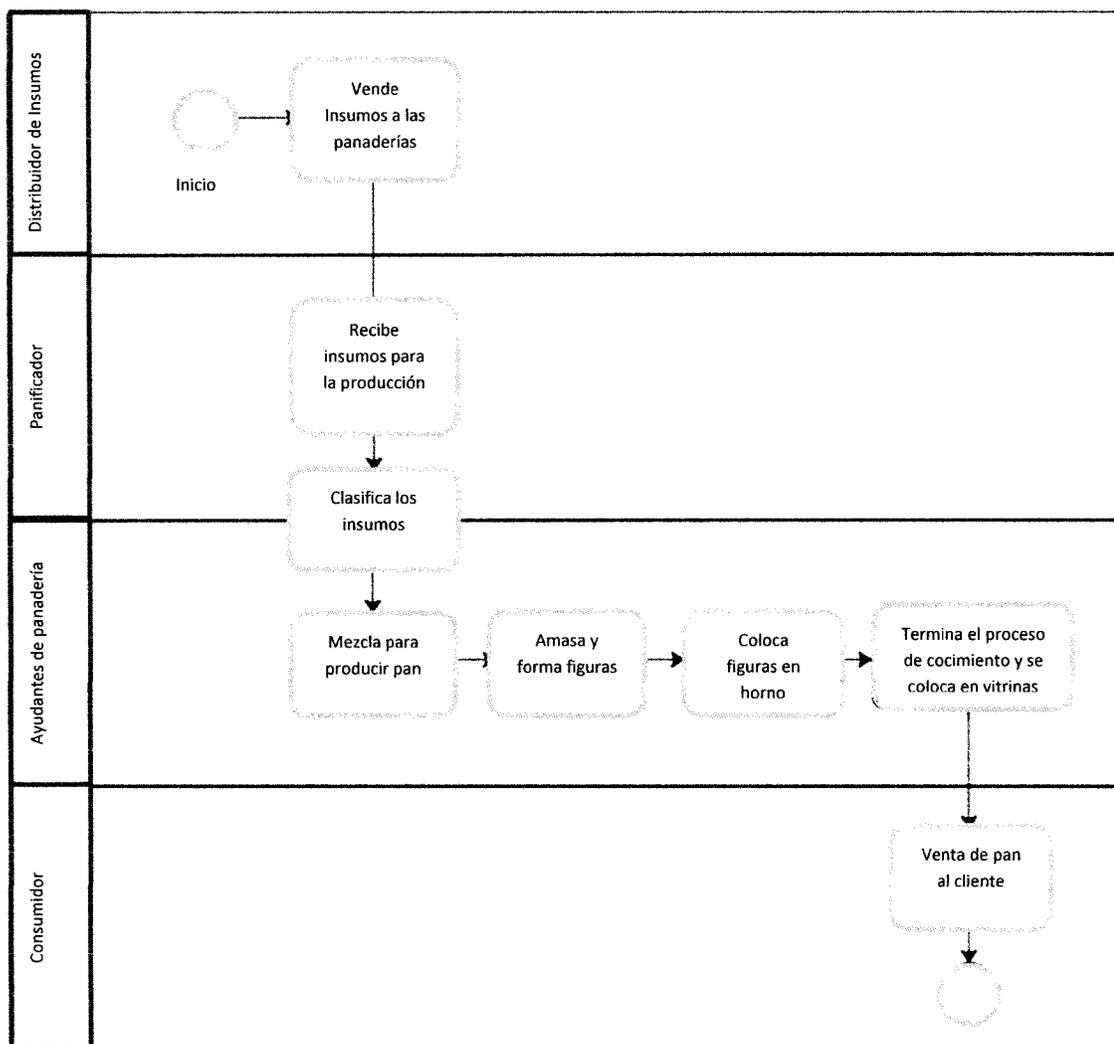
Cuadro 27
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Proyección de Producción y Consumo Diario por habitante
Producto: Pan Francés y Pan Dulce
Año: 2011

| Producto | Producción en qq anual | Panes por quintal | Volumen total de panes | Días | Producción de pan diario | Habitantes de 7 años en adelante | Consumo promedio diario por habitante |
|----------------|------------------------|-------------------|------------------------|------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Francés | 2,472 | 1,500 | 3,708,000 | 365 | 10,159 | 15,545 | 0.65 = 1 |
| Pan dulce | 3,387 | 2,000 | 6,774,000 | 365 | 18,559 | 15,545 | 1.19 = 1 |
| Totales | 5,859 | 3,500 | 10,482,000 | | 28,718 | | 2 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La producción de pan se realiza de lunes a sábado, sin embargo hay algunas panaderías que laboran el día domingo para cubrir la demanda; en forma anual se producen 5,859 quintales de harina equivalente a 10,482,000 panes; el total de habitantes de siete años en adelante según proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE- realizada para el 2011 es de 15,545; se determinó en base al análisis anterior que cada habitante consume un promedio de dos panes diarios entre francés y pan dulce.

Gráfica 5
Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa
Flujograma del Proceso Productivo General
Año:2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

En la gráfica anterior se muestra el flujograma que el panadero utiliza para poder suministrar pan a la población, considerando que sus proveedores de insumos y la venta de pan son locales.

3.2.3.1 Por tamaño de empresa

El objetivo de presentar la subdivisión por tamaño de empresa, es para diferenciar cuales son los productos que tienen mayor impacto en la economía del Municipio, como es el caso del pan dulce y pan francés, ya que por sus diferentes presentaciones y por el volumen y valor de su producción se consideran medianos artesanos.

La elaboración de pan dulce y pan francés se considera en el estrato de mediano artesano por la mano de obra utilizada en el proceso productivo, así como las herramientas, maquinaria, tecnología, es importante mencionar que aparte de sus características influyen el volumen y valor de la producción.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Su objetivo es facilitar el cálculo del costo de los productos que se analizan a detalle, considera cada uno de los elementos, cantidad, costo y valor total esto con el fin de visualizar el impacto que tiene la materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables.

3.2.4.1 Por producto y unidad de medida

Refleja el costo de los productos pero de manera minuciosa con una correcta forma de evaluar por cada uno de los productos y la unidad de medida que representa y así visualizar de manera más clara el panorama de sus costos y gastos que conlleva su producción.

A continuación se presenta el detalle de los elementos que se necesitan para la producción de pan:

Cuadro 28
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Panadería
Mediano Artesano
Hoja Técnica de Costo de Producción de Un Quintal de Pan Dulce
Año: 2011

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario | | Total | | Variaciones |
|---|------------------|----------|-----------------|----------|---------------|---------------|--------------|
| | | | Encuesta | Imputado | Encuesta | Imputado | |
| I Materia prima | | | | | 467.37 | 467.37 | 0.00 |
| Harina suave | quintal | 1.00000 | 302.00 | 302.00 | 302.00 | 302.00 | 0.00 |
| Azúcar | libra | 20.00044 | 4.00 | 4.00 | 80.00 | 80.00 | 0.00 |
| Levadura | libra | 1.00000 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 |
| Manteca | libra | 6.00000 | 8.33 | 8.33 | 50.00 | 50.00 | 0.00 |
| Sal | libra | 0.50000 | 0.80 | 0.80 | 0.40 | 0.40 | 0.00 |
| Agua | litro | 7.50000 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| Royal | libra | 3.12500 | 5.00 | 5.00 | 15.63 | 15.63 | 0.00 |
| Huevos | unidad | 13.33333 | 0.70 | 0.70 | 9.33 | 9.33 | 0.00 |
| II. Mano de obra | | | | | 17.5 | 65.35 | 47.85 |
| Panadero | Jornal | 0.50 | | 55.13 | 0.00 | 27.57 | 27.57 |
| Ayudante | Jornal | 0.50 | 35.00 | 55.13 | 17.5 | 27.57 | 10.07 |
| Bonificación | por día | 1.00000 | 0.11 | 8.33 | 0.00 | 0.89 | 0.89 |
| Séptimo día | por día | 1.00000 | | | 0.00 | 9.34 | 9.34 |
| III. Costos indirectos variables | | | | | 275.60 | 307.35 | 31.75 |
| Gas propano | libras | 52.00000 | 5.30 | 5.30 | 275.60 | 275.60 | 0.00 |
| Energía eléctrica | kws | 2.68000 | 1.69 | 1.69 | 0.00 | 4.54 | 4.54 |
| Prestaciones laborales | | 0.30550 | | | 0.00 | 19.69 | 19.69 |
| Cuota patronal | | 0.11670 | | | 0.00 | 7.52 | 7.52 |
| Costo directo de producción para un quintal de pan dulce | | | | | 760.47 | 840.07 | 79.60 |
| Panes por quintal | | | | | 2,000 | 2,000 | |
| Costo directo de producción por un pan dulce | | | | | 0.38 | 0.42 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las variaciones observadas en el costo de producción con relación a los datos de encuesta e imputados se originan debido que el productor no contempla el pago de prestaciones laborales, bonificación incentivo, séptimo día y cuotas patronales, mismos que al ser considerados aumentarían el costo del producto.

Cuadro 29
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción de Pan Francés
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
De un quintal de harina

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario | | Total | | Variación |
|---|------------------|----------|-----------------|----------|---------------|---------------|--------------|
| | | | Encuesta | Imputado | Encuesta | Imputado | |
| I Materia prima | | | | | 339.77 | 339.77 | 0.00 |
| Harina dura | quintal | 1.0000 | 302.00 | 302.00 | 302.00 | 302.00 | 0.00 |
| Azúcar | libra | 2.0000 | 4.00 | 4.00 | 8.00 | 8.00 | 0.00 |
| Levadura | libras | 2.0625 | 10.00 | 10.00 | 20.63 | 20.63 | 0.00 |
| Manteca | libra | 1.0000 | 8.33 | 8.33 | 8.33 | 8.33 | 0.00 |
| Sal | Libra | 1.0000 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.00 |
| Agua | litro | 7.5000 | 0.0013 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| II. Mano de obra | | | | | 17.50 | 65.73 | 48.23 |
| Panadero | Jornal | 0.50 | | 55.13 | 0.00 | 27.57 | 27.57 |
| Ayudante | Jornal | 0.50 | 35.00 | 55.13 | 17.50 | 27.57 | 10.07 |
| Bonificación | por día | 1.0000 | 0.15 | 8.33 | 0.00 | 1.21 | 1.21 |
| Séptimo día | | | | | | 9.39 | 9.39 |
| III. Costos indirectos variables | | | | | 280.14 | 307.38 | 27.24 |
| Gas propano | libras | 52.0000 | 5.30 | 5.30 | 275.60 | 275.60 | 0.00 |
| Energía eléctrica | kws | 2.6800 | 1.69 | 1.69 | 4.54 | 4.54 | 0.00 |
| Prestaciones laborales | 30.55% | | | 34.05 | 0.00 | 19.71 | 19.71 |
| Cuota patronal | 11.67% | | | 13.01 | 0.00 | 7.53 | 7.53 |
| Costo directo de producción de un quintal de pan francés | | | | | 637.40 | 712.88 | 75.47 |
| Panes por quintal | | | | | 1,500 | 1,500 | |
| Costo directo de producción por un pan francés | | | | | 0.42 | 0.48 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro 30 y 31 permiten visualizar el detalle de los costos aplicados, entre estos costos se consideró la energía eléctrica, agua, alquiler y gas propano.

La actividad artesanal de panadería se compone de varios segmentos los cuales son indispensables para evaluar el aprovechamiento de los recursos y validar si es rentable dicha actividad, dichos segmentos son los siguientes:

- **Materia prima**

En los cuadros anteriores se muestra la materia prima necesaria para la producción de una unidad de un quintal de pan dulce y pan francés. Es necesario mencionar que la materia prima se consume de forma rápida, ya que hay existe demanda del producto.

- **Cuotas Patronales**

Estas no son incluidas en el costo del producto, sin embargo en el costo real se considera la cuota patronal del Instituto Guatemalteca de Seguridad Social con 10.67%, el Instituto de Recreación de los Trabajadores con 1%, se calcula en base al sueldo, salario y séptimo día.

La base legal para la cuota de IGSS es el Acuerdo No. 1123: "Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social", publicado el 14 de marzo de 2003; el IRTRA en el decreto 43-92 del Organismo Legislativo del 1 de agosto de 1992.

- **Prestaciones laborales**

Las prestaciones laborales ascienden al 30.55%, este monto se encuentra integrado de la siguiente manera: Indemnización (9.72), Aguinaldo (8.33%), bono 14 (8.33%) y vacaciones (4.17%) y se regulan en base al código de trabajo de acuerdo al decreto 1441 en los artículos 93, 134 y 136; existen otras bases legales para estas prestaciones las cuales se detallan a continuación:

Para el cálculo de la indemnización también deben tomar en cuenta los montos de la bonificación anual y del aguinaldo que corresponden al trabajador, en la proporción correspondiente a seis meses de servicios, o por el tiempo trabajando, si los servicios no llegaren a seis meses. (Artículos 102, inciso o)de

la Constitución; 82 del Código de Trabajo; 9 del Decreto 76-78; y 4 del Decreto 42-92).

Para el aguinaldo el cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que los trabajadores devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.(Artículos. 102, inciso j de la Constitución, y 1o. de la Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado Decreto 76-78).

Para el cálculo de dicha bonificación, setomará como base el promedio de los sueldos o salarios ordinarios devengados por el trabajador en el período de 12 meses que termina en el mes de junio. (Artículo 2 Decreto 42-92 del Congreso de la República).

Para las vacaciones todo trabajador tiene derecho a vacaciones pagadas después de cada año de trabajo continuo al servicio de un mismo empleador. (Artículo 130 Código de Trabajo reformado por el artículo 6 del Decreto 64-92). 15 días hábiles. De la concesión de vacaciones debe dejarse testimonio escrito. (Artículos. 130 reformado por el artículo 6 del decreto 64-92 y 137 del Código de Trabajo).

- Bonificación incentivo

De acuerdo al Decreto 37-2001 el cual reformó los Decretos 78-89 y el 7-2000, el Congreso de la República de Guatemala establece que la bonificación incentivo para cualquier actividad es de Q.250.00 mensual.

- Séptimo día

Según establece el Código de Trabajo en su artículo 126 del Decreto 1441, todo trabajador tiene derecho a disfrutar de un día de descanso remunerado

después de cada semana de trabajo, la semana se computará de cinco a seis días según costumbre en la empresa o centro de trabajo. A quienes laboran por unidad de obra o por comisión, se les adicionará una sexta parte de los salarios totales devengados en la semana.

- **Salario mínimo**

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social, establece los salarios mínimos conforme las actividades productivas a realizar.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo Gubernativo 765-2003, la jornada ordinaria de trabajo panificador es de Q. 55.13 por quintal de harina producido; el Acuerdo Gubernativo 388-2010 publicado en el Diario de Centroamérica el 29 de diciembre del 2010, establece que para las demás actividades artesanales el salario es de Q. 63.70 diarios.

- **Costos indirectos variables**

El consumo de gas propano, energía eléctrica y empaque forman parte de los costos indirectos variables en la producción de pan dulce y francés.

En el cálculo de la energía eléctrica se determina cuantos kilowatts se utilizan por cada quintal y multiplicó por el valor que proporcionó DEORSA por cada kilowatts.

3.2.5 Costo directo de producción

Es un estado financiero básico, el cual consiste en un resumen que contiene el valor de los elementos que integran el costo de los productos en un periodo determinado, su objetivo es obtener un resultado exacto y confiable de cada una de las transacciones que realiza el artesano.

3.2.5.1 Por tamaño de empresa

Se establece el costo total de la elaboración de pan dulce y pan francés para lo cual se utilizará el método del costo directo el cual se compone por insumos, mano de obra y costos indirectos variables, es importante mencionar se producen 3,387 quintales de pan dulce y 2,472 quintales de pan francés, por cada quintal de cualquiera de las presentaciones se producen 1,500 panes.

A continuación se presenta el costo directo de producción de las actividades artesanales.

Cuadro 30
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción Artesanal – Pan Dulce y Pan Francés
Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras en quetzales)

| Producto | Mediano | | Variación |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | Encuesta | Imputado | |
| Panadería pan francés | | | |
| Materia prima | 839,907 | 839,907 | - |
| Harina dura | 746,544 | 746,544 | - |
| Azúcar | 19,776 | 19,776 | - |
| Levadura | 50,985 | 50,985 | - |
| Manteca | 20,600 | 20,600 | - |
| Sal | 1,978 | 1,978 | - |
| Agua | 25 | 25 | - |
| Mano de obra | 43,260 | 162,494 | 119,234 |
| Panadero | - | 68,141 | 68,141 |
| Ayudante | 43,260 | 68,141 | 24,881 |
| Bonificación | - | 2,999 | 2,999 |
| Séptimo día | - | 23,213 | 23,213 |
| Costos indirectos variables | 692,496 | 759,834 | 67,339 |
| Gas propano | 681,283 | 681,283 | - |
| Energía eléctrica | 11,212 | 11,212 | - |
| Prestaciones laborales | - | 48,726 | 48,726 |
| Cuota patronal | - | 18,613 | 18,613 |

Continúa en la siguiente página...

...Viene del cuadro 30

| Costo directo de producción | 1,575,663 | 1,762,235 | 186,572 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Producción de quintales de harina | 2,472 | 2,472 | |
| Costo directo de un quintal de harina | 637.40 | 712.88 | |
| Producto | Mediano | | Variación |
| | Encuesta | Imputado | |
| Panadería pan dulce | | | |
| Materia Prima | 1,582,983 | 1,582,983 | - |
| Harina suave | 1,022,874 | 1,022,874 | - |
| Azúcar | 270,966 | 270,966 | - |
| Levadura | 33,870 | 33,870 | - |
| Manteca | 169,350 | 169,350 | - |
| Sal | 1,355 | 1,355 | - |
| Agua | 34 | 34 | - |
| Royal | 52,922 | 52,922 | - |
| Huevos | 31,612 | 31,612 | - |
| Mano de obra | 59,273 | 221,345 | 162,072 |
| Panadero | - | 93,363 | 93,363 |
| Ayudante | 59,273 | 93,363 | 34,090 |
| Bonificación | - | 2,999 | 2,999 |
| Séptimo día | - | 31,621 | 31,621 |
| Costos indirectos variables | 933,457 | 1,041,005 | 107,548 |
| Gas propano | 933,457 | 933,457 | - |
| Energía eléctrica | - | 15,363 | 15,363 |
| Prestaciones laborales | - | 66,705 | 66,705 |
| Cuota patronal | - | 25,481 | 25,481 |
| Costo directo de producción | 2,575,712 | 2,845,333 | 269,621 |
| Producción de quintales de harina | 3,387 | 3,387 | |
| Costo directo de un quintal de harina | 760.47 | 840.07 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las variaciones observadas en el costo de producción con relación a los costos de encuesta e imputados se debe a que el productor para ambas presentaciones, no contempla el pago obligatorio de las prestaciones laborales, bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales, sueldo del panadero y energía eléctrica, mismos que al ser considerados aumentarían el costo y el

efecto sería disminución de la ganancia, es importante mencionar que el costo está detallado en quintales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

“La rentabilidad, es un término general expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales, que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación en particular, de igual manera mide el grado de capacidad para producir una venta o beneficio, lo que se vincula con los costos e ingresos, determina en su conjunto el nivel de rentabilidad.

El proceso de análisis de la actividad de producción de pan dulce y pan francés, incluye la interpretación de los estados financieros y cada uno de los índices que reflejan la situación financiera de dicha actividad en un período determinado.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

En los resultados de producción, se incluyen todos los gastos fijos que no participan directamente en el proceso productivo los cuales son necesarios para la elaboración del pan dulce y pan francés.

En el estado de resultados se refleja la pérdida o ganancia del ejercicio que es un “es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

El estado financiero es dinámico, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. Por lo tanto debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

El estado de resultados es útil, ya que le permite al artesano conocer la situación financiera sobre su producción en un periodo determinado.

Para determinar los gastos fijos reales también se consideraron gastos que el artesano agrega en el proceso, por no significarle erogación de efectivo. Entre estos gastos se pueden mencionar: sueldo del artesano propietario y/o de sus familiares que trabajan en el proceso, prestaciones laborales, cuota patronal y alquiler.

Los gastos variables de ventas están integrados por las bolsas de empaque que se utilizan al momento de entregar el producto de Q3,491.00 mensuales, para el cálculo del sueldo del propietario, se tomó como base el salario mínimo según Acuerdo Gubernativo 388-2010 para actividades no agrícolas, que asciende a sesenta y tres quetzales con setenta centavos (Q63.70). Como complemento del sueldo también se incluyó lo correspondiente a la Bonificación Incentivo según decreto 37-2001 a razón de Q 250.00 mensuales.

En los gastos fijos se incluyen doce sueldos para cuatro propietarios en igual también se calculó la cuota patronal y las prestaciones laborales.

Con el objetivo de conocer la rentabilidad por producto, se presentan los resultados del ejercicio, para la elaboración de pan dulce.

Cuadro 31
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Estado de Resultados
Elaboración de 5,859 quintales de Harina
Mediano artesano – Pan Dulce y Pan Francés
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
Cifras en quetzales

| Producto | Mediano | | Variación |
|--|------------------|------------------|-----------|
| | Encuesta | Imputado | |
| Panadería | | | |
| Ventas | 5,241,000 | 5,241,000 | - |
| Pan dulce | 3,387,000 | 3,387,000 | - |
| Pan francés | 1,854,000 | 1,854,000 | - |
| (-) Costo directo de producción | 4,151,375 | 4,607,568 | 456,193 |
| Pan dulce | 2,575,712 | 2,845,333 | 269,621 |
| Pan francés | 1,575,663 | 1,762,235 | 186,572 |
| (-)Gastos variables de ventas | 41,892 | 41,892 | - |
| Material de empaque | 41,892 | 41,892 | - |
| Ganancia marginal | 1,047,733 | 591,540 | (456,193) |
| (-) Costos y gastos fijos | 12,000 | 28,000 | 16,000 |
| Utilidad antes del ISR | 1,035,733 | 563,540 | (472,193) |
| (-) ISR 31% | 321,077 | 174,697 | (146,380) |
| Ganancia neta | 714,656 | 388,843 | |
| Rentabilidad | | | |
| Ganancia neta/Ventas netas | 0.14 | 0.07 | |
| Ganancia neta/Costos + gastos | 0.17 | 0.08 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la actividad existe una variación de Q. 325,813.00 equivalente al 83.79%, originada en la determinación del costo directo de producción, el artesano no considera las cuotas patronales, prestaciones laborales, bonificación incentivo, otros detallados como las bolsas que conforman los costos y gastos fijos.

Es importante mencionar que esta actividad presenta una rentabilidad en el que los datos de encuesta refleja que por cada Q1.00 invertido se obtiene una ganancia del Q. 0.14, en comparación con los datos imputados se obtiene una ganancia de Q. 0.07; esto indica que el productor no cuantifica los costos indirectos variables y lo que se obtiene de rentabilidad no es suficiente para

constituirse como la principal fuente de ingresos de las personas que se dedican a la actividad.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Para determinar si la actividad es rentable para el artesano, es necesario analizar ciertas características del negocio y extraer las cifras presentadas en el costo directo de producción y el estado de resultados para aplicarlos a índices o razones financieras, que permiten visualizar la situación actual del negocio, así como los requerimientos mínimos, para que las unidades productivas sigan con sus operaciones, antes de obtener pérdidas.

La evaluación de rentabilidad, mide el grado de ganancia o pérdida en función de las ventas y los costos de producción para la panadería en el año 2011. Por medio de los índices de rentabilidad se determina la capacidad lucrativa que puede tener el artesano en el desarrollo de su actividad.

4.2.1 Indicadores artesanales

Evalúan la generación de la utilidad neta por medio del costo de producción, gastos y ventas netas, entre los datos según encuesta e imputados.

4.2.1.1. Costo directo de producción por quintal de pan dulce y pan francés

Este indicador muestra el costo directo por cada quintal considerando cada elemento del costo, como la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se muestra la fórmula y el desarrollo de la misma para la determinación del indicador anteriormente mencionado.

| Pan dulce | | Costo directo de producción por quintal |
|--|-----------------|--|
| Fórmula | Imputado | |
| Materia prima + mano de obra + costos indirectos variables | Q2, 845,332.79 | Q 840.07 |
| Quintales de harinas | 3,387 | |
| Pan francés | | Costo directo de producción por quintal |
| Fórmula | Imputado | |
| Materia prima + mano de obra + costos indirectos variables | Q 1, 762,235.07 | Q 712.88 |
| Quintales de harinas | 2,472 | |

Como se puede observar el costo por quintal para la producción de pan dulce es de Q840.07 y en pan francés es de 712.88 el cual deja un valor razonable de ganancia.

4.2.1.2. Costo unitario de ventas

Este indicador muestra el costo unitario del pan dulce y pan francés, considerando cada elemento del costo, como la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se muestra la fórmula y el desarrollo de la misma para la determinación del indicador anteriormente mencionado.

| Pan dulce | | Costo unitario de venta |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Fórmula | Imputado | |
| Costo directo de producción | Q 2, 845,332.79 | Q 0.42 |
| Producción pan | 6,774,000 | |

| Pan francés | | Costo unitario de venta |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Fórmula | Imputado | |
| Costo directo de producción | Q 1,762,235.07 | |
| <u>Producción pan</u> | <u>Q3,708,000.00</u> | Q 0.48 |

Como se puede observar el costo de cada pan dulce es de Q0.42 se puede observar una ganancia de Q0.08 por cada pan. En el caso del pan francés el costo es de Q0.48 reflejando una ganancia de Q0.02 por cada pan.

4.2.1.3. Porcentaje de costo de producción en relación a las ventas totales

Este indicador nos muestra el porcentaje del costo para poder producir la cantidad de quintales de harina que se realizan en la actividad productiva artesanal de panadería.

A continuación se muestra la fórmula y el desarrollo de la misma para la determinación del indicador anteriormente mencionado.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | % |
|---------------------|-----------------------|----------|
| Costo de producción | Q 2, 845,332.79 | |
| <u>Ventas netas</u> | <u>Q 3,387,000.00</u> | 84 |

Pan francés

| Fórmula | Imputado | % |
|---------------------|-----------------------|----------|
| Costo de producción | Q 1,762,235.07 | |
| <u>Ventas netas</u> | <u>Q 1,854,000.00</u> | 95 |

Por medio de este indicador se determina que el costo para producir 3,387 quintales de harina para pan dulce equivalente a 3.387,000 es de 84% en relación a las ventas y el costo para producir 2,472 quintales de harina para pan francés equivalente a 1.854,000 es de 95% en relación a las ventas.

4.2.1.4. Porcentaje de la ganancia marginal en relación a las ventas

Este indicador muestra el porcentaje de la ganancia marginal relacionado con las ventas, considerando que este porcentaje se considera para cubrir costos fijos, gastos de administración, impuestos sobre la renta y la ganancia neta.

A continuación se muestra la fórmula y el desarrollo de la misma para la determinación del indicador anteriormente mencionado.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | % |
|-------------------|-----------------|----------|
| Ganancia marginal | 517,450 | 15 |
| Ventas netas | 3,387,000 | |

Pan francés

| Fórmula | Imputado | % |
|-------------------|-----------------|----------|
| Ganancia marginal | 74,090 | 4 |
| Ventas netas | 1,854,000 | |

El porcentaje de ganancia marginal en relación a las ventas es del 15% para el pan dulce y 4% para el pan francés, con esto cubre: costos fijos y gtos. Administración 0.3%, Impuesto sobre la renta 3.30%, ganancia neta 7.40%

4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Para analizar la actividad artesanal se aplicarán los siguientes índices:

4.2.2.1 Margen de utilidad

Representa el porcentaje de ganancias obtenidas por cada quetzal de ventas, después de haberle deducido todos los costos y gastos.

Las cifras mostradas a continuación, representan la consolidación de la actividad artesanal.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | % |
|--|-----------------------------|-----------|
| $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Venta neta}} =$ | $\frac{346,734}{3,387,000}$ | 10 |

Pan francés

| Fórmula | Imputado | % |
|--|----------------------------|----------|
| $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Venta neta}} =$ | $\frac{42,109}{1,854,000}$ | 2 |

De acuerdo a los datos recopilados, el artesano obtuvo durante el periodo con la producción de pan dulce un 10% de utilidad neta disponible después de pagar Impuestos Sobre la Renta, en conclusión se puede determinar que por cada quetzal invertido obtuvo Q0.10 de utilidad, con la producción de pan francés un 2% de utilidad neta disponible después de pagar Impuestos Sobre la Renta, en conclusión se puede determinar que por cada quetzal invertido obtuvo Q0.02 de utilidad.

4.2.2.2 Relación utilidad neta, costo de ventas

Análisis que se obtiene de dividir la utilidad neta dentro de los costos y gastos fijos y variables. Es un índice financiero que muestra la ganancia que el producto obtiene después de haber concluido con su proceso productivo.

Las cifras analizadas corresponden a los dos productos que se realizan en la producción artesanal de panadería.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | % |
|--|--------------------------------|-----------|
| $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción + gastos}} =$ | $\frac{346,734}{2,884,486.86}$ | 12 |

Pan francés

| Fórmula | Imputado | % |
|--|-------------------------------|----------|
| $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción + gastos}} =$ | $\frac{42,109}{1,792,972.85}$ | 2 |

El costo total que se obtiene en de la producción de pan en relación al costo de ventas para el pan dulce es 12% y para el pan francés es 2%, esto indica que por cada quetzal que se destina a costo y gastos se obtiene una ganancia de Q0.12 pan dulce y Q0.02 pan francés.

4.3.1 Punto de equilibrio

“Es aquel nivel de actividad o ventas, en el cual se cubren exactamente los costos de una empresa, un nivel más alto significa obtener beneficios e inversamente, un nivel de ventas más bajo comporta operar con pérdida, se le conoce con el nombre de Punto Muerto y Umbral de Rentabilidad.”⁶

Se considera que es la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales de una entidad, se entiende que es el nivel de producción y ventas que una empresa alcanza para cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos.

Al punto de equilibrio, se le conoce también con el nombre de Punto Neutro, Punto de Crisis, Punto de Equilibrio Económico, Punto Muerto, Punto de Absorción, Punto de empate, Punto de no ganancia no pérdida.

El punto de equilibrio puede expresarse en valores, unidades y por medio de una gráfica donde se puede observar claramente la situación financiera de la entidad.

4.3.1.1 Punto de equilibrio en valores (P.E.V.)

Indica el volumen de las ventas necesarias para cubrir los costos variables y fijos, considerando esto el artesano inicia con la generación de utilidades.

Para determinar el punto de equilibrio en valores se debe de obtener el porcentaje de ganancia marginal, para ello se desarrolla la siguiente fórmula.

Simbología

% G.M. = % de Ganancia marginal

G.M.V. = Ganancia marginal en valores

V. = Ventas

$$\begin{array}{l} \text{Fórmula} \\ \%G.M \end{array} = \frac{\text{Imputado} \quad G.M.V.}{V} *100$$

Pan dulce

$$\begin{array}{l} \text{Fórmula} \\ \%G.M \end{array} = \frac{\text{Imputado} \quad 517,450}{3,387,000} *100 \quad \begin{array}{l} \% \\ 15 \end{array}$$

Pan Francés

$$\begin{array}{l} \text{Fórmula} \\ \%G.M \end{array} = \frac{\text{Imputado} \quad 74,090}{1,854,000} *100 \quad \begin{array}{l} \% \\ 5 \end{array}$$

Al determinar el porcentaje de ganancia marginal, se procede a determinar el punto de equilibrio en valores.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | Valor |
|--|--------------------------------------|--------------------|
| P.E.V. $\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje ganancia marginal}} * 100$ | $\frac{\text{Q17,920.00}}{15} * 100$ | Q119,466.67 |

Pan francés

| Fórmula | Imputado | Valor |
|--|-------------------------------------|--------------------|
| P.E.V. $\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje ganancia marginal}} * 100$ | $\frac{\text{Q10,080.00}}{5} * 100$ | Q201,600.00 |

Se observa claramente que la producción de pan dulce se necesita vender la cantidad de Q119,466.67 y para el pan francés se necesita vender Q201,600.00 para no perder ni ganar dinero

4.3.1.2 Punto de equilibrio en unidades (P.E.U.)

Indica cuantas unidades pan se deben de vender para no perder ni ganar, y así solventar cada aspecto al que está afecto el artesano.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | Unidades |
|--|---------------------------|-----------------|
| P.E.U. $\frac{\text{Punto equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$ | $\frac{119,466.67}{0.50}$ | 238,933 |

Pan francés

| Fórmula | Imputado | Unidades |
|--|------------------------|-----------------|
| P.E.U. $\frac{\text{Punto equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$ | $\frac{201,600}{0.50}$ | 403,200 |

El artesano debe de vender para pan dulce 238,933 unidades y para el pan francés 403,200 unidades, para que no pierda ni gane dinero.

4.3.1.3 Margen de seguridad

En el margen de seguridad, se establece cuanto puede disminuir el monto de las ventas sin sufrir pérdida.

Pan dulce

| Fórmula | Imputado | Margen |
|---------------------|-----------------|---------------|
| <u>Gastos fijos</u> | <u>17,920</u> | 0.97 |
| Ganancia marginal | 515,945 | |

Pan francés

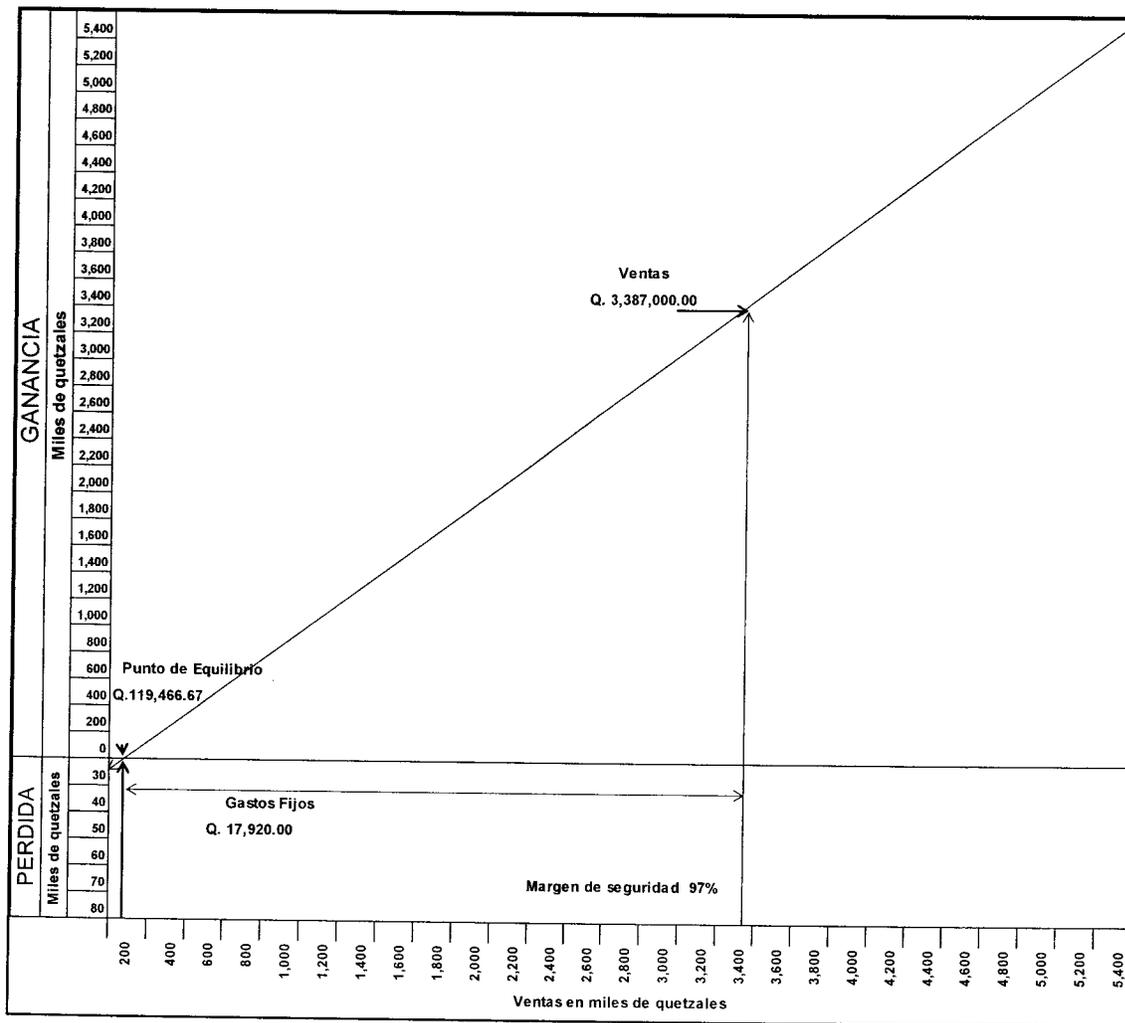
| Fórmula | Imputado | Margen |
|---------------------|-----------------|---------------|
| <u>Gastos fijos</u> | <u>10,080</u> | 0.87 |
| Ganancia marginal | 75,595 | |

El porcentaje indica que el valor total de las ventas que realice el artesano en pan dulce puede disminuir hasta en un 97% sin registrar pérdida y en pan francés puede disminuir hasta 87%.

4.3.1.4 Representación gráfica del punto de equilibrio

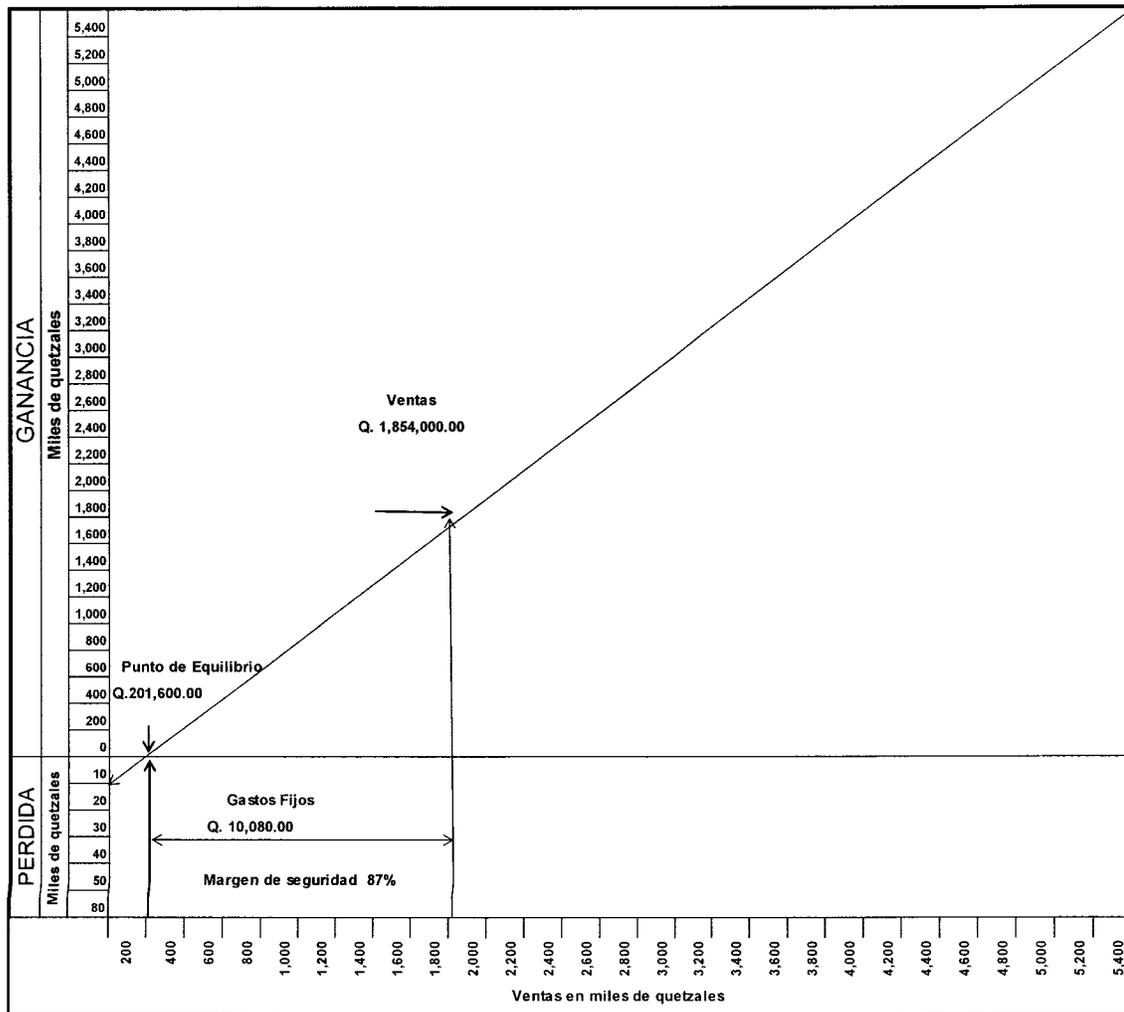
A continuación se presentan los datos del punto de equilibrio, por medio de gráficas en las cuales se puede visualizar con mejor claridad y comprensión las cifras determinadas.

Gráfica 6
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción de Pan Dulce
Gráfica de Punto de Equilibrio
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Gráfica 7
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción de Pan Francés
Gráfica de Punto de Equilibrio
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación y análisis efectuado en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa del tema "Costos y Rentabilidad de Unidades artesanales (Panadería)", se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio presenta un crecimiento económico escaso, falta de fuentes de trabajo, bajos ingresos, vías de acceso deterioradas, baja cobertura de los servicios básicos en todas sus aldeas; esta situación incide en el incremento del nivel de pobreza, contaminación, migración, deterioro de las instituciones públicas, falta de asistencia y poco aprovechamiento de los recursos existentes.
2. Sólo en el área urbana se presta el servicio de recolección de basura; sin embargo no existe ningún tratamiento de desechos sólidos, esto afecta de forma directa el nivel de vida de la población.
3. A pesar de que la tierra para trabajar en mayor porcentaje es propia, ésta se concentra en pocas manos, debido a que existen grandes extensiones de pocos y pequeñas porciones en manos de la mayor parte de la población, lo que les permite cultivar sólo productos de carácter tradicional que representan lo necesario para sobrevivir.
4. La falta de un control contable y administrativo, no permite a los medianos artesanos panaderos del Municipio, los costos de producción y la rentabilidad correcta, ya que no contemplan los costos indirectos variables, como la energía eléctrica, las cuotas patronales y prestaciones laborales de sus trabajadores, al no tomar en cuenta los gastos antes indicados, establecen los precios de venta del pan erróneamente y se obtiene un margen de ganancia inferior al que deberían obtener.

5. En la actividad productiva artesanal de panadería se verificó que la personas que intervienen tanto en la producción como los propietarios, no tiene acceso a la asistencia técnica o asesoría necesaria, debido a que le dan solución a los problemas que puedan surgir, con base al conocimiento adquirido en experiencias anteriores, por lo cual dejan de aprovechar la rentabilidad de la producción.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones enumeradas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores del Municipio se involucren en la creación de programas de desarrollo productivo; para llevar a cabo estos programas se necesita infraestructura adecuada, así como gestionar asistencia técnica y financiera de entidades públicas y privadas, y que esta asistencia no se limite únicamente al ámbito de la infraestructura, sino que se oriente también a ámbitos como la educación y la salud, las cuales son variables de suma importancia para generar desarrollo.
2. Que la municipalidad de El Progreso, departamento de Jutiapa gestione asesoramiento de la Municipalidad de Guatemala, gobiernos de países amigos y/o de organizaciones internacionales, para el manejo eficiente de desechos que maneja diariamente, a fin de mejorar las condiciones ambientales y de salud de la comunidad.
3. Que los pobladores dedicados a las actividades productivas del Municipio, gestionen ante el MAGA, la capacitación necesaria para implementar los programas productivos se adapten de manera adecuada a las limitaciones de tierra con los que cuenta la población; lo anterior para aprovechar de la mejor forma los pocos recursos, y que estos generen la mayor cantidad de desarrollo para el Municipio.
4. Que los artesanos dedicados a la actividad de panadería revisen el rendimiento del quintal de harina para la elaboración de pan dulce y pan francés, así también considerar los costos y gastos incurridos en su

proceso productivo, con el objeto de establecer un nuevo precio de venta, que permita generar ganancia real.

5. Que los artesanos busquen asesoría de manera puntual en aspectos en los que se detectó debilidad, como lo son el cálculo de los costos y gastos de producción; este asesoramiento se puede buscar en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- en la Facultades de Ciencias Económicas de las diferentes universidades del país y en gremios de productores de otros municipios o departamentos que produzcan artículos similares.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J.A. 2011. Método Para La Investigación del Diagnostico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3ª. ed. Guatemala, Praxis. 124 p.
- ARÉVALO, C. 1994. "Desde Achuapa hasta El Progreso 1884 a 1994". Revista Centenario Foto Publicaciones tercera edición.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2002. Código Municipal, Decreto Número 12-2002. artículo 9.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. artículo 11.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. artículo 13.
- DEPÓSITO DE DOCUMENTOS DE LA FOA 2008. (Rentabilidad), (en línea). Guatemala. Consultado el día domingo 19 de febrero del 2012 Disponible en:<http://www.fao.org/DOCREP/003/V8490S/v8490s09.htm>
- EKHard, E. Y COLS. 1999-2011. Conocimientos Actuales sobre Nutrición. España. Consultado el 13-nov-11. Disponible: <http://www.zonadiet.com/tabla/frutas.htm>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GT. 1994 XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. p. 489
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2001. Población en Guatemala (demografía). (en línea). Guatemala. Consultado el día viernes 7 de octubre del 2011 Disponible en:<http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/index.htm>
- Piloña Ortiz, G. 2000. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. 3a. ed. Guatemala, 76 p.

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT. 2011. Plan de desarrollo municipal El Progreso Jutiapa. Guatemala, 97 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). G.T. 2002, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Modulo II. Guatemala, 147 P.
- Polo Sifontes, F. 1996. Historia de Guatemala: Guatemala. (en línea). Argentina. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>.
- Revista Digital de Gastronomía Mediterránea. Tabla de calorías de alimentos. (en línea). Consultado el 13 de noviembre 2011. Disponible en: http://www.sabormediterraneo.com/salud/tablas_caloricas_verduras.htm.
- Mario Leonel Perdomo Salguero, Análisis e interpretación de Estados Financieros, Guatemala, Editores ECA, Segunda Edición 2001, Pág. 111
- PYMES FUTURO. Punto de equilibrio. (en línea). Guatemala. Consultado el día domingo 19 de febrero del 2012 Disponible en: <http://pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>
- DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, GUATEMALA, C.A., Cartilla laboral, derechos y obligaciones y derechos de los trabajadores, Guatemala, Gobierno de Álvaro Colom, Pág. 6-13